

## Sopron környékének csípőszúnyog-faunája (Diptera: Culicidae)

TÓTH SÁNDOR

ABSTRACT: (The mosquito fauna (Diptera: Culicidae) in the area of Sopron) – The Culicidae collected in the Sopron are elaborated. To the occurrence of 62,5% of the Hungarian fauna is proved to exist in the area. The fauna is less rich in rare elements: *Aedes communis* (DE GEER, 1776), *Aedes leucomelas* (MEIGEN, 1804), *Aedes refiki* MEDSCHID, 1928, *Anopheles hyrcanus* (PALLAS, 1771), *Culiseta morsitans* (THEOBALD, 1901), *Uranotaenia unguiculata* EDWARDS, 1913.

### Bevezetés

Sopron csípőszúnyog (*Culicidae*) faunájára vonatkozó első adatok még a múlt századból származnak. A Pannonhalmi Szent-Benedek-Rend soproni katolikus főgimnáziumának egyik tanára 1878-ban névtelenül közölte a Sopronban (a Soproni-hegységben és a hozzá kapcsolódó Balfi-dombságon, valamint a Fertőn) az előző években gyűjtött kétszárnyú (*Diptera*) anyagának adatait (FÁSZL 1878). A szükséges kritikával kezelendő, de mindmáig forrásértékű tanulmányban az alábbi 5 *Culicidae* faj említése található meg (zárójelben az általa alkalmazott megjegyzés).

*Culex annulatus* Schrk. = *Culiseta annulata* Schrk. („Tómalmok, Fertő”)

*Culex annulipes* Mg. = *Aedes annulipes* Meig. („Közönséges”)

*Culex nemorosus* Mg. = *Aedes communis* Deg. („Mindenütt”)

*Culex pipiens* L. („Egész nyáron át”)

*Culex ciliaris* L. = *Aedes cinereus* Meig. („Mint az előbbi”)

A Fászl István által közölt fajok közül csupán az *Aedes communis* kimutatása bizonytalan. Utólag már nem lehet kideríteni, melyik fajt értette alatta a szerző. Elképzelhető, hogy a szinte mindenfelé gyakori gyötrő szúnyogról (*Aedes vexans*) lehet szó.

Fászl adatai találhatóak meg a 19. század végének nagy összefoglaló faunisztikai munkájában, a Fauna Regni Hungariae-ban (THALHAMMER 1900) is. Kivétel a *Culex pipiens*, melynek a kötetben nincsenek konkrét lelőhelyei, csak a szokásos „Communis” megjegyzést fűzte hozzá a szerző.

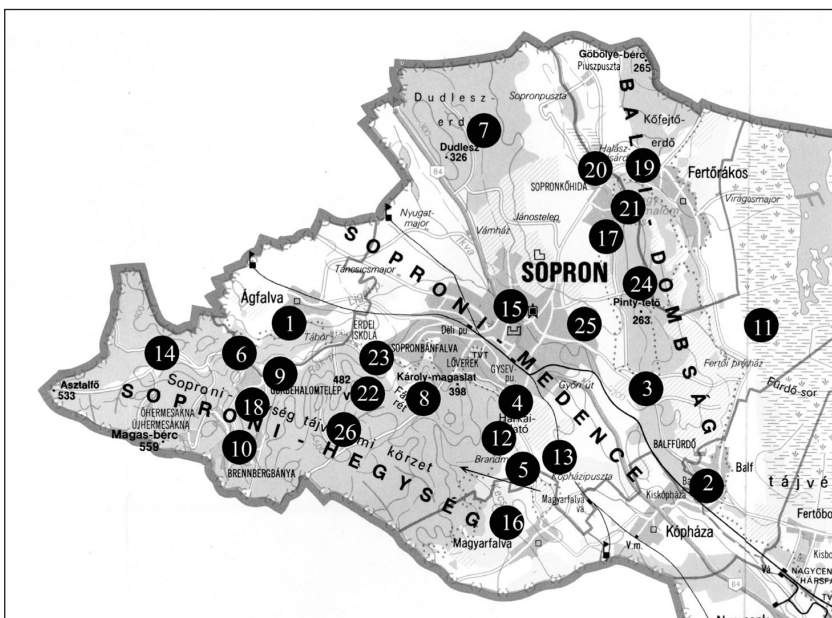
Mindössze néhány évvel később jelent meg a hazai szúnyogfélék szervezeti felépítését, életmódját, valamint rendszertani ismertetését leíró munka (KERTÉSZ 1904). Ebben a Fauna Regni Hungariae-ra hivatkozva, a *Culex pipiens* kivételével ugyancsak megtalálhatók a fenti fajok adatai. Új adatként említi a szerző a *Culex dorsalis* (= *Aedes dorsalis*) adatát Balfról.

A vizsgált területre vonatkozó újabb csípőszúnyog adatok csak egy fél évszázad elteltével bukkannak fel az irodalomban. Mihályi Ferenc a budapesti Természettudományi Múzeum gyűjteményének revíziós feldolgozása kapcsán készült dolgozata (MIHÁLYI 1959b) konkrét gyűjtőhelyeket ugyan nem tartalmaz, de a szerző által a hazai fajokról közölt elterjedési térképekből kigyűjthető a Sopron térségéből származó alábbi 13 szúnyogfaj: *Aedes cantans*,

*Aedes cataphylla*, *Aedes cinereus*, *Aedes dorsalis*, *Aedes flavescens*, *Aedes leucomelas*, *Aedes rusticus*, *Aedes sticticus*, *Aedes vexans*, *Anopheles maculipennis*, *Culex pipiens*, *Culex territans*, *Mansonia richiardii*.

Még két, soproni adatokat is tartalmazó publikációról kell megemlékezni. Az első kizárólag a mocsári szúnyog (*Mansonia richiardii*) hazai elterjedésével foglalkozik (TÓTH 1991). Ebben a fajnak a következő lelőhelyei találhatók: Bécsi-domb, Fáber-rét, Fertő, Fertőrákos, Kis-tómalom, Lővérek, Sopron, Tómalom. További adatok birtokába jutottunk a Fertő-Hanság Nemzeti Park kutatása során, elsősorban a Fertő és a Balfi-dombság területéről (TÓTH 2002).

A szerző az 1970-es évek közepétől, „Az Alpokalja természeti képe” program keretében végzett dipterológiai kutatásokat Sopron környékén. A vizsgálatok során azonban – egyéb Dipterák mellett – csak kisebb mértékben foglalkozott csípőszúnyogokkal. Hosszabb szünet után, 1995-ben, a lárvák elleni biológiai védekezés előkészítését célzó tenyészőhely-felmérés hozott jelentős előrehaladást a témában. Az utóbbi kiterjedt a Soproni-hegységre, a Soproni-medencére, a Balfi-dombságra és a Fertő délnyugati részére is (1. ábra).



1. ábra: Sopron térségének jelenleg nyilvántartott csípőszúnyog-tenyészőhelyei

A téma keretébe tartozó területen Koncz Ágnes Sopronban, az 1970-es évek vége felé, a szúnyogirtással összefüggésben végzett culicidológiai vizsgálatokat, Szabó János Barna pedig szintén ez idő tájt a Fertő-tavi Kutatóállomás épületének közelében gyűjtött Malaise-csapdával csípőszúnyogokat. A szúnyogirtás hatásvizsgálatával kapcsolatban végez gyűjtéseket Varga Ferenc. Publikáció azonban egyikük eredményeiről sem jelent meg. Természetesen nem zárható ki, hogy elvéve mások is gyűjtöttek a területen szúnyogokat, csak éppen nem tudunk róla.

## Anyag és módszer

A vizsgálat során többnyire a már korábban más területeken végzett, hasonló jellegű munkában jól bevált eszközöket és módszereket alkalmaztuk. A lárvák gyűjtése sűrű szövéssű molnárszita-szövetből készült vízi hálóval folyt. A gyűjtött lárvák egy része konzerválás végett közvetlenül alkoholba került. A mintákból lehetőség szerint minél többet (a bábokat minden esetben) kinevelés céljából élve történő hazaszállítás után a kikelésig laboratóriumban tartottuk. Az imágók gyűjtése a célra átalakított, túll anyagból készült lepkehálóval történt.

## Eredmények

A kutatás folyamán végzett szisztematikus terepbejárások során nagyjából sikerült tisztázni, melyek a lárvák fejlődése szempontjából alkalmas tenyészőhelyek. Az állandó tenyészőhelyek mellett Sopron térségében is találhatóak a csapadék mennyisége szerint nagymértékben változó, többnyire ún. potenciális tenyészőhelyek. Aszályos években ezek szinte soha nem kerülnek víz alá, vagy ha esetenként mégis, akkor a víz rendszerint eltűnik belőlük, mielőtt a szúnyoglárvák kifejlődhetnének. Ilyenek, pl. a Nagy-Tómalom alatt húzóódó, Kőhídtelépig elnyúló, csapadékosabb években jelentősebb mennyiségű szúnyogot termelő sásos, részben zombékos terület, mely azonban az elmúlt években, valamint jelenleg is szinte teljesen száraz. Jelentősebb tenyészőhelyek alakulhatnak ki egyes években, a téglagyári agyagödrökben.

Az alábbiakban Sopron és térségének valamennyi olyan tenyészőhelyét (a faodvak esetében a megfelelő területet) felsoroljuk, ahol a kutatás során legalább egy csípőszúnyog faj lárvája előfordult. Függetlenül attól, hogy a vizes élőhely időközben teljesen megszűnt vagy az utóbbi években a szárazság miatt nincs benne tenyészés. A lista a tenyészőhelyek szűkszavú jellemzése mellett, tartalmazza az onnan kimutatott fajokat is.

1. **Ágfalvi-erdő** (Ágfalva): Jelentősebb vizes élőhelyet nem sikerült találni, csupán kisebb erdei tömpölyben és dagonyában (*Aedes cinereus*, *Aedes sticticus*, *Anopheles maculipennis*, *Culex pipiens*, *Culiseta annulata*), valamint dendrotelmában (*Aedes geniculatus*, *Anopheles plumbeus*) fordultak elő csípőszúnyog lárvák. Nem jelentős tenyészőhely.

2. **Balfürdő** (Balf): A fürdő körüli kisebb szivárgó forrásokból helyenként kialakuló tocsogók vagy az időjárástól függően keletkező csapadékvizes pocsoltyák szolgálnak tenyészőhelyül (*Aedes annulipes*, *Aedes sticticus*, *Aedes vexans*, *Anopheles claviger*, *Anopheles maculipennis*, *Culex pipiens*). Kisebb jelentőségű tenyészőhely. Az időnként esetleg nagyobb egyedszámban fejlődő *Aedes* fajoknak is legfeljebb alárendelt szerepe lehet a helyi szúnyogártalomban.

3. **Balfi-nádastó** (Sopron): A Sopronból Balfra vezető műút mellett, az út és a Balfi-parkerdő közötti völgyben, csapadékos években, vizes (sásos, nádas) élőhely alakul ki. Olyankor a vizesárokban szitakötő lárvák is élnek, a nádas, valamint a sásos sekély vizében pedig csípőszúnyog lárvák fejlődnek (*Aedes annulipes*, *Aedes cataphylla*, *Aedes cinereus*, *Aedes vexans*, *Anopheles claviger*, *Culex pipiens*). Kisebb jelentőségű tenyészőhely. Száraz időjárású években legfeljebb tél végén, kora tavasszal van benne kevés víz.

4. **Béka-tó** (Sopron): A soproni kemping területén található, a Gida-patakon kiéptített, mindössze kb. 10 m átmérőjű kis tavacska. Fák által erősen árnyékolta, növényzete gyér, szúnyoglárvák tenyészésére kevésbé alkalmas. Kora tavasszal kevés *Aedes cantans*, nyáron pedig a parti gyér sás és fűfélék védelmében néhány *Anopheles maculipennis*, valamint *Culex pipiens* lárvá volt benne található. A szúnyogártalomban nem játszik szerepet.

5. **Brandmajori-tó** (Sopron): Közvetlenül Brandmajor mellett, a Gida-patakon, valószínűleg mesterségesen kiéptített, néhány tíz négyzetméter nagyságú, állandóvízű tavacska, viszonylag mély nyíltvízzel és kevés hínárnövényzettel. Főleg a parti, növényzetben gazdagabb és sekély szegélyükben fejlődik esetenként nagyobb számban szúnyoglárvá (*Aedes annulipes*, *Aedes sticticus*, *Aedes vexans*, továbbá *Anopheles maculipennis* és *Culex modestus*). A jelek szerint azonban, minden bizonnyal csak elenyésző egyedszámban, de él itt a *Mansonia richiardii* is. Erre egyelőre csak az a jel utal, hogy előkerült a tó partján néhány hím egyed is. A két tó egy nagyobb kiterjedésű vize nyós, nádas-sásos, területen fekszik, mely csapadékos években szintén jelentős szúnyogtenyésző hely lehet.

6. **Brennbergi-tározó** (Sopron): Görbehalom mellett, a Rák-patakon kialakított több hektáros tározó, mélyebb részein nyíltvízzel, parti szegélyében kevés sásfélével és hínárvegetációval. Csak a patak befolyása körüli sekélyebb részen található kiterjedtebb nádas-gyékényes, részben zombékos, mocsaras terület. Elsősorban itt fejlődnek kisebb egyedszámban szúnyoglárvák (*Aedes cantans*, *Aedes cataphylla*, *Aedes rusticus*, *Anopheles claviger*, *Anopheles maculipennis*, *Culex modestus*, *Culex pipiens*, *Culex territans*, *Culiseta annulata*). Jelentősebb szúnyogártalmat legfeljebb a *Culex modestus* okozhat a tározónál, főleg nyár derekától ősziig. Egyelőre nem sikerült eldönteni, hogy az élőhelyen tenyészik-e a *Mansonia richiardii*, mert a faj lárvája a víztérből még nem került elő.

7. **Dudlesz-erdő** (Sopron): Jelentősebb vizes élőhelyet nem találtam a területen, csupán egy dagonyában, vala-

mint egy kisebb, szivárgó forrás melletti tocsogóban került elő kevés lárva (*Aedes cinereus*, *Aedes vexans*, *Culex pipiens*, *Culiseta annulata*).

8. **Fáber-rét** (Sopron): A nagy kiterjedésű erdei tisztás több pontjának lapályos részein alakulnak ki kisebb, néhány négyzetméteres vizes élőhelyek, melyek részben szivárgó forrásokból, részben a csapadékból táplálkoznak. Faunájuk viszonylag változatos (*Aedes cantans*, *Aedes cataphylla*, *Aedes cinereus*, *Aedes excrucians*, *Aedes rusticus*, *Aedes sticticus*, *Aedes vexans*, *Anopheles claviger*, *Anopheles maculipennis*, *Culex pipiens*, *Culiseta annulata*, *Culiseta morsitans*). A felsoroltakon kívül előkerült két odúlakó szúnyogunk (*Aedes geniculatus*, *Anopheles plumbeus*) lárvája is. Érdekes, hogy egyes években a Fáber-rétet is nagy számban ellepik a mocsári szúnyog (*Mansonia richiardii*) a feltételezések szerint a Fertőről elvándorolt nőtényei.

9. **Fehér Dániel-forrás** (Sopron): Görbehalom mellett, a Rák-patak medrének oldalában fakadó viszonylag bővízü forrás, melynek előterében a patak kisvize idején általában képződik egy állóvízjellegű rész. Ebben ritkán megjelennek az *Anopheles claviger*, valamint a *Culex territans* néhány lárvája mellett esetenként valószínűleg más fajok is.

10. **Feneketlen-tó** (Sopron): Brennbergbánya belterületén, feltehetően egykori agyagbánya-gödörben keletkezett kisebb, mintegy 80-100 négyzetméter felületű víz, felszíne rendszerint csaknem teljesen fedett békalencsével. Vízében kevés *Anopheles claviger*, *Anopheles maculipennis*, *Culiseta annulata*, *Culiseta morsitans* és nyár végén viszonylag sok *Culex pipiens* lárva fejlődik. A szúnyogártalomban nincs szerepe.

11. **Fertő** (Sopron): A Fertő hazai részének *Culicidae* faunáját korábban részletesen nem vizsgálták. Fajösszetétele többé-kevésbé megegyezik a hozzá hasonló élőhelyekével. Az bizonyos, hogy tömegesen tenyészik benne a mocsári szúnyog (*Mansonia richiardii*), mely Sopronban is a szúnyogártalom egyik fő okozója. Ezért jogos lehet az a feltételezés, hogy a városban csipő mocsári szúnyogok legalábbis részben a Fertőről származnak. A település légvonalban mintegy 7 km-nyire a Fertőtől. Azt pontosan nem tudjuk, hogy a nőtényi szúnyogok képesek-e ilyen nagy távolságot megtenni, de a feltételezést alátámasztja az, hogy a faj egyike a migrációra hajlamos szúnyogoknak, továbbá Sopronban, illetőleg a város közvetlen környékén nincs olyan *Mansonia* tenyészőhely, aminek populációja ilyen jelentős szúnyogártalmat okozhatna. Az eddigi tapasztalatok szerint a Kis- és a Nagy-Tómalomban nem fejlődik a faj olyan tömegben. A Fertőről eddig a következő fajok előfordulásáról tudunk: *Aedes annulipes*, *Aedes caspius*, *Aedes cinereus*, *Aedes communis*, *Aedes dorsalis*, *Aedes excrucians*, *Aedes flavescens*, *Aedes leucomelas*, *Aedes rossicus*, *Aedes sticticus*, *Aedes vexans*, *Anopheles atroparvus*, *Anopheles claviger*, *Anopheles hyrcanus*, *Anopheles maculipennis*, *Anopheles messeae*, *Culex modestus*, *Culex pipiens*, *Culex territans*, *Culiseta annulata*, *Culiseta morsitans*, *Mansonia richiardii*, *Uranotaenia unguiculata*.

12. **Gida-patak** (Sopron): A Soproni-hegységben, a Zichy-réten eredő kisvízfolyásnak a kemping utáni szakaszán, a Harkai-fennsík nyugati lapályos részein található csapadékos időben kisebb-nagyobb sásos, tocsogók. Ezekben rendszerint megjelennek a *Culex pipiens*, a *Culiseta annulata*, ritkábban az *Aedes cinereus* és az *Aedes vexans* lárvai.

13. **Harkai-tó** (Sopron): A Harkai-fennsík déli részén található, csapadékos időben korábban kisebb mocsár jellegű vizes élőhely volt. Régebbi turistatérképen tóként jelölték. Faunáját részletesebben nem ismerjük. Egy alkalommal három faj (*Anopheles maculipennis*, *Culex pipiens*, *Culiseta annulata*) árvája került elő a tenyészőhelyen.

14. **Hermesi-tó** (Sopron): A Rák-patak felső szakaszán, Brennbergbánya közelében gáttal létrehozott, mintegy 2-300 négyzetméter nagyságú tározó, illetve a gát alatt még egy-két egészen kicsi tavacska, kevés növényzettel. Mivel halak is élnek benne, szúnyoglárvaik fejlődésére kevésbé alkalmas. Faunája hasonlít a „Feneketlen”-tóéhoz (*Anopheles claviger*, *Anopheles maculipennis*, *Culex pipiens*, *Culiseta annulata*, *Culiseta morsitans*).

15. **Jereván-tó** (Sopron): Sopron Jereván városrészében mesterségesen kialakított, kb. fél hektár nagyságú tó, szegényes vegetációval, szúnyoglárvaik tenyészésére nem kedvező. Alkalmilag *Anopheles maculipennis*, *Culiseta annulata* és *Culex pipiens* lárvaik fejlődnek benne.

16. **Kecske-patak** (Magyarfalva): A kisvízfolyás völgyének elsősorban a Harka közelében kiszélesedő lapályos részén alakul ki csapadékos időben csipőszúnyog tenyészőhely, melyben alkalmilag néhány faj (*Aedes annulipes*, *Aedes cinereus*, *Culex pipiens*) lárvai fejlődnek.

17. **Kis-Tómalom** (Sopron): A tenyészőhely Soprontól ÉK-re, mintegy 4 km-nyire található a Tómalom üdülőterület közvetlen szomszédságában. Mélyebb része horgászat céljára szolgáló nyíltvíz, a part menti sekélyebb szegélye nád-, gyékénnyel és sásfélékkel, valamint hínárvegetációval sűrűn benőtt. Elsősorban itt, valamint csapadékos időben a tó fölötti lapályos terület mocsárrétjén fejlődnek különböző szúnyogfajok (*Aedes annulipes*, *Aedes cantans*, *Aedes cinereus*, *Aedes excrucians*, *Aedes rusticus*, *Aedes sticticus*, *Aedes vexans*, *Anopheles claviger*, *Anopheles maculipennis*, *Culex modestus*, *Culex pipiens*, *Culex territans*, *Culiseta annulata*, *Culiseta morsitans*, *Mansonia richiardii*). Összességében is jelentős szúnyogtenyésző hely, a mocsári szúnyog egyik jellemző szaporodó helye.

18. **Kovács-patak** (Sopron): A Brennbergi-völgy kisvízfolyása, mely Görbehalom közelében torkollik a Rák-patakba. Lassan áramló szakaszain csupán az *Anopheles claviger*, valamint a *Culex territans* lárvája került elő.

19. **Kőhid-dűlő** (Fertőrákos): A Nagy-Tómalomtól északra elterülő, csapadékosabb években valószínűleg jelen-

tős mennyiségű szúnyogot termelő nádas, sásos, részben zombékos terület. Faunáját behatóbban nem vizsgáltuk, csak imágókat (*Aedes cantans*, *Aedes annulipes*, *Aedes vexans*) gyűjtöttünk a területen.

20. **Kőhídtelep** (Sopron): Kőhídtelep és Fertőrákos között húzódik a Liget-patak völgye, mely szervesen összefügg a jellegében is azonos előző területtel. Faunáját nem vizsgáltuk, valószínűleg megegyezik az előzőével.

21. **Nagy-Tómalom** (Sopron): A Kis-Tómalomtól északra található, attól lényegesen nagyobb, fürdőzésre is szolgáló állóvíz. Szúnyoglárva tenyészésére elsősorban a sekélyebb, dús vegetációjú déli része alkalmas. A nyílt víz hínárnövényzettel elzárt parti sávjában csak *Anopheles* fajok, a *Culex modestus* és a *Culex territans*, illetőleg főleg a gyékénnyel benőtt részeken a mocsári szúnyog (*Mansonia richiardi*) lárvái fejlődnek. Fajösszetétele lényegében megegyezik a Kis-Tómaloméval.

22. **Szalamandra-forrás** (Sopron): A Szalamandra-tó fölött húzódó völgyben (Tacsi-árok felső szakasza) fakadó forrás környékén található sásos, tocsogós, sekély vizek szolgálnak, egyéb vízi szervezetek mellett, néhány csípőszúnyog faj (*Aedes cinereus*, *Aedes communis*, *Aedes refiki*, *Anopheles claviger*, *Anopheles maculipennis*) lárváinak élőhelyéül is.

23. **Szalamandra-tó** (Sopron): Bánfalva mellett, a Tacsi-árokból mesterségesen létrehozott kettős-tó, melynek az alsó (északi) nagyobb medencéje horgászvíz, szegényes partszegélyi növényzettel, de jelentősebb hínárvegetációval. Szúnyoglárva, már csak a halak miatt is kis számban élnek benne. A kisebb déli medence sekély, mocsaras része korábban jelentős szúnyoglárva tenyészőhely volt, ahol viszonylag sok faj (*Aedes cataphylla*, *Aedes excrucians*, *Aedes rusticus*, *Aedes sticticus*, *Anopheles claviger*, *Anopheles maculipennis*, *Culex pipiens*, *Culex modestus*, *Culex territans*, *Culiseta annulata*, *Culiseta morsitans*) lárvája fejlődött.

24. **Szárhalmi-erdő** (Sopron): A Balfi-dombság részét képező nagy kiterjedésű, viszonylag száraz erdőben jelentősebb vizes élőhely nem található. Főleg a téli csapadékból képződnek helyenként, pl. mélyebb keréknyomban erdei pocolyák, melyekben ritkábban csípőszúnyog lárvák (*Anopheles maculipennis*, *Culex pipiens*, *Culiseta annulata*) is képesek kifejlődni. Ezekon kívül eddig csupán a faodvak vízében élő fajok (*Aedes geniculatus*, *Anopheles plumbeus*) lárvái kerültek elő a területen. Az imágók közül természetesen számos faj megtalálható az erdőben. Ezek részben a Tómalomoktól, részben a Fertőről származnak.

25. **Téglagyári-tavak** (Sopron): Sopron keleti részén, a Balfra vezető út mellett található téglagyár környékén, a bányászat nyomán (a turistatérképen is jelzett) gödrökben számos kisebb állóvíz képződött. Ezek csípőszúnyog-faunáját nem vizsgáltuk, esetenként bizonyára sok lárvá is fejlődhet bennük.

26. **Tölgyes-mocsár** (Sopron): Sopron központjától mintegy 6 km távolságban, Brennbergbánya irányában, néhány száz négyzetméteres kiterjedésű, főleg égerfákkal erősen fedett erdei mocsár. Csapadékszegény években nyárra rendszerint teljesen kiszárad, ezért főleg tavaszi fajok élőhelye. Nagy tömegben fejlődik benne jellemző erdei szúnyogunk az *Aedes cantans*. Mellette kisebb egyedszámban egyéb tavaszi fajok (*Aedes annulipes*, *Aedes cataphylla*, *Aedes excrucians*, *Aedes refiki*, *Aedes rusticus*, *Anopheles claviger*, *Culiseta morsitans*) is megtalálhatók. A nyár végi és őszi esőzések következtében újjraalakuló tenyészőhelyen más fajok (*Aedes sticticus*, *Aedes cinereus*, *Aedes vexans*, *Anopheles maculipennis*, *Culex pipiens*, *Culiseta annulata*) is kifejlődnek.

A rendelkezésre álló irodalmi adatok és a saját gyűjtések eredményei alapján jelenleg kereken 30 *Culicidae* faj Sopron térségében való előfordulását tekinthetjük igazoltnak.

1. *Aedes annulipes* (MEIGEN, 1830)
2. *Aedes cantans* (MEIGEN, 1818)
3. *Aedes caspius* (PALLAS, 1771)
4. *Aedes cataphylla* DYAR, 1916
5. *Aedes cinereus* MEIGEN, 1818
6. *Aedes communis* (DE GEER, 1776)\*
7. *Aedes dorsalis* MEIGEN, 1830\*
8. *Aedes excrucians* (WALKER, 1856)\*
9. *Aedes flavescens* (MÜLLER, 1764)
10. *Aedes geniculatus* (OLIVIER, 1791)
11. *Aedes leucomelas* (MEIGEN, 1804)\*
12. *Aedes refiki* MEDSCHID, 1928\*
13. *Aedes rossicus* (DOLBESHKIN, GORITZKAJA & MITROFANOVA, 1930)\*
14. *Aedes rusticus* ROSSI, 1790
15. *Aedes sticticus* (MEIGEN, 1838)
16. *Aedes vexans* (MEIGEN, 1830)
17. *Anopheles atroparvus* VAN THIEL, 1927

18. *Anopheles claviger* (MEIGEN, 1804)
19. *Anopheles hyrcanus* (PALLAS, 1771)\*
20. *Anopheles maculipennis* MEIGEN, 1818
21. *Anopheles messeae* FALLERONI, 1926
22. *Anopheles plumbeus* STEPHENS, 1828
23. *Culex modestus* FICALBI, 1890
24. *Culex pipiens* LINNAEUS, 1758
25. *Culex pipiens molestus* FORSKAL, 1775\*
26. *Culex territans* WALKER, 1856
27. *Culiseta annulata* (SCHRANK, 1776)
28. *Culiseta morsitans* (THEOBALD, 1901)\*
29. *Mansonia richiardii* (FICALBI, 1889)
30. *Uranotaenia unguiculata* EDWARDS, 1913\*

A 30 taxon (29 faj + 1 alfaj) 62,5%-át teszi ki a 48 taxonból álló hazai faunának. További gyűjtésekkel elsősorban ritkább szúnyogok előkerülésére lehet számítani. A jelenleg ismert fajok között ritkának minősíthetőket csillag jelöli.

Mihályi Ferenc Magyarországon a szúnyog-együttesek szempontjából hat tájtípust különböztetett meg (Mihályi 1959a): 1. a puszta, 2. a sík- és dombvidéki mocsaras területek ligetei és erdői, 3. a folyók árterületei, 4. alacsonyabb hegyvidékek (600 m alatti) erdői, 5. magasabb hegyvidékek (600 m fölötti) erdői, 6. ház körüli vizek. Ennek alapján Sopron környékének nagyobb része (Soproni-hegység, Soproni-medence, Balfi-dombság) az alacsonyabb hegyvidékek erdői tájtípusba sorolható. Faunája elsősorban olyan fajokból áll, melyek a sík- és a dombvidékeken is élnek. A fő szúnyogártalmat az erdei fajok (*Aedes cantans*, *Aedes sticticus*), valamint az erdőbe behúzódó ligeti és réti fajok (*Aedes annulipes*, *Aedes vexans*) okozzák. Ezek mellett helyenként számolni kell a faodvak vízében fejlődő fajok (*Aedes geniculatus*, *Anopheles plumbeus*) kellemetlenkedésével is.

Sopron környékének kisebb része, elsősorban a Fertő, a puszta tájtípushoz sorolható. Erre a területre inkább az *Aedes cinereus*, az *Anopheles messeae*, és az *Anopheles atroparvus*, jellemző. A többé-kevésbé szikes vizekben fejlődik az *Aedes caspius*, az *Aedes dorsalis* és az *Aedes flavescens*. Az állandó és elég mély, nádas, gyékényes tenyészhelyekben rendszerint óriási tömegben fejlődik a *Mansonia richiardii*.

A jelen dolgozat tételes alapadatait egy a későbbiek során összeállításra kerülő országos faunisztikai adatközlő dolgozat fogja tartalmazni.

## Irodalom

- FÁSZL I. (1878): Adatok Sopron légyfaunájához – A Pannonhalmi Szent-Benedek-Rend soproni Kath. főgymnasiunámának értesítője az 1877/78. tanévről, p. 1–34.
- KERTÉSZ K. (1904): A magyarországi szúnyogfélék rendszertani ismertetése – Állattani közlemények, 3: 1–75.
- MIHÁLYI F. (1955): Igazi szúnyogok – Culicidae. – Fauna Hung., 14 (5): 1–40.
- MIHÁLYI, F. (1959a): Die Tiergeographische Verteilung der Stechmückenfauna Ungarns. – Acta Zool. Hung., 4: 394–403.
- MIHÁLYI, F. (1959b): Revision der aus dem Karpatenbecken stammenden Stechmücken der ungarischer Dipteren-Sammlungen. – Fol. ent. hung., 12: 139–162.
- MIHÁLYI F. – GULYÁS M. (1963): Magyarország csipő szúnyogjai – Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 1–229.
- THALHAMMER, J. (1900): Ordo. Diptera. In: Paszlavszky J. szerk. – Fauna Regni Hungariae. A Magyar Birodalom Állatvilága – Budapest, 5–76 pp.
- TÓTH S. (1991): Adatok a mocsári szúnyog, *Mansonia* (*Coquillettidia*) *richiardii* (Ficalbi, 1889) életmódjához és magyarországi elterjedéséhez (Diptera: Culicidae) – Folia mus. hist.-nat.bakonyiensis, 10: 137–178.
- TÓTH, S. (2002): Culicidae, Tabanidae, Xymomyidae, Stratiomyidae, Bombyliidae, Syrphidae, Conopidae and Tachinidae (Diptera) in the Fertő-Hanság National Park. – In Mahunka, S. (ed.): The fauna of the Fertő-Hanság National Park, 2002: 697–722.

DR. TÓTH SÁNDOR  
H-8420 ZIRC  
Széchenyi u. 2.