

Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola

Állattani Tanszék

**A HAZAI ÁLLASPÓKOK (TETRAGNATHA)
MORFOLÓGIÁJA, ELŐFORDULÁSA ÉS
ÖKOLÓGIAI JELLEMZÉSE**

témavezető:

Dr. Szinetár Csaba

főiskolai docens

készítette:

Takács Gábor

biológia - fizika

SZOMBATHELY

1998

I. Tartalom

I. Tartalom	2
II. Bevezető	4
III. Saját vizsgálataim, módszerek és a feldolgozás	5
1. Saját terepi vizsgálatok	5
1.1 Vizsgálati terület	5
1.2 Adatgyűjtési módszerek	6
2. Gyűjteményi feldolgozás	6
3. Irodalmi adatok feldolgozása	6
IV. Eredmények	9
1. A Tetragnathidae család általános jellemzői:	9
2. A Magyarországon megtalálható Tetragnatha-fajok jellemzése	13
2.1 Tetragnatha dermatata THORELL, 1873	15
2.2 Tetragnatha extensa LINNÉ, 1875	17
2.3 Tetragnatha montana SIMON, 1874	20
2.4 Tetragnatha nigrita LENDL, 1886	23
2.5 Tetragnatha obtusa C.L.KOCH, 1837	26
2.6 Tetragnatha pinicola L.KOCH, 1870	29
2.7 Tetragnatha reimoseri ROSCA, 1939	31
2.8 Tetragnatha shoshone LEVI, 1981	34
2.9 Tetragnatha striata L.KOCH, 1862	37
3. A Tetragnatha- fajok határozókulcsa	40
3.1 A hím csáprágók alulnézetben	42
3.2 A hím csáprágók felülnézetben	43
3.3 A nőstény csáprágók alulnézetben	44
3.4 A nőstény csáprágók felülnézetben	45
3.5 A hím ivarszervek elől és hátulnézetben	46
3.6 A nőstény ivarszervek	47
3.7 A nőstény ivarnyílásfedők	48
4. Ökológiai jellemzők összefoglalása és az élőhelyválasztás	49
4.1 Ökológiai valencia	49
4.2 Az állaspókok élőhelyválasztása	49
5. A Tetragnatha-fajok előfordulása Közép- és Dél-Európában	52
6. Publikált hazai lelőhelyek	53
7. Gyűjteményi példányok	57
8. A hazai állaspókok lelőhelyei UTM térképen	61
9. Az állaspókok előfordulása és kutatottsága Magyarországon	66
10. A Fertő-tavon gyűjtött példányok	68

11. A hazai lelőhelyek jegyzéke	70
V. Összefoglalás	73
1. Összefoglalás	73
2. Abstract	73
VI. A felhasznált irodalom	74
VII. Melléklet	

II. Bevezető

Az ökológiai kutatások alapját azok a florisztikai és faunisztikai kutatások képezik, melyek egy földrajzi egység vagy terület fajait tárják fel. Az időben egymásra épülő információgyűjtés eredményeképpen kaphatunk képet az adott terület flórájának és faunájának változásáról, ebből pedig következtethetünk a változások okára is.

A vizes élőhelyek védelme és természetvédelmi kezelése Európa szerte és hazánkban is a természetvédelem egyik fő feladata. A rovarok és a gerincesek (elsősorban madarak) mellett figyelmet kell, hogy kapjanak ezen élőhelyek tipikus ragadozó ízeltlábúi, a pókok is. A dolgozatom témájául választott állaspókok többsége specifikusan kötődik a nádasokhoz, valamint egyéb vízközelbeli élőhelyekhez, így vizsgálatuk feltétlenül hasznos lehet ezen élőhelyek állapotfelmérése és a változások nyomon követésében.

Az állaspókok kutatásában az első jelentős munka Lendl Adolf „A magyarországi Tetragnatha-félékről” című műve volt. A későbbiekben az adatgyűjtésben jelentős szerepe volt még Chyzer Kornélnak, Kulchynski Lászlónak, Balogh Jánosnak és Loksa Imrének. A közelmúltban készült el a hazai pókfaunisztikai adatok részletes bibliográfiája (Samu-Szinetár, 1997). A hazai irodalomban viszonylag ritkán találkozunk állaspókokkal. Ennek oka az, hogy a kutatások többnyire talajcsapdázással történtek, ebbe pedig a legritkább esetben kerülnek bele állaspókok.

A külföldön készült munkák közül kiemelkedik Wiehlé (1963) összefoglaló munkája, mely az európai állaspók kutatás alapját képezi.

Az állaspókok hazai előfordulási adatainak egy részét Üveges Erika szakdolgozatában már összefoglalta (Üveges, 1996). Szakdolgozatom egyik célja a még feldolgozatlan irodalom áttanulmányozása és a bennük található előfordulási helyek megadása a nemzetközi UTM térkép koordinátákkal. Az adatgyűjtésem keretében feldolgoztam a BDTF gyűjteményében lévő még meghatározatlan anyagokat, és a saját Fertő-tavi gyűjtésekkel egészítettem ki a hazai Tetragnatha adatbázist.

Dolgozatom elkészítésével párhuzamosan összeállítottam a BDTF Állattani Tanszékén egy állaspók mintagyűjteményt, mely tartalmazza a hazai fajok csáprágó- és ivarszervpreparátumait, melyekről fotó dokumentációt is készítettem.

III. Saját vizsgálataim, módszerek és a feldolgozás

1. Saját terepi vizsgálatok

1.1 Vizsgálati terület

A Fertő-tó Magyarország második (a Balaton után), Közép-Európa harmadik legnagyobb tava. Tengerszint feletti magassága átlagosan 114-115m, területe kb. 309km², hosszúsága 35km, legnagyobb szélessége 15km, legkisebb szélessége 7km. A tó területének 4/5 része Ausztriához, 1/5-e pedig Magyarországhoz tartozik. A tó vízgyűjtő területe mintegy 1244km². A csapadékon kívül 2 patak, a burgenlandi Wulka és a fertőrákosi Rákos-patak táplálja. Egyetlen kifolyása a Hanság főcsatorna Mexikópusztánál. A tó átlagos mélysége 140-160cm, de ez a széljárásnak köszönhetően jelentősen módosulhat. Északi szél esetén a magyar oldalon akár 40-50cm-rel is emelkedhet a víz szintje. A tó időnként teljesen kiszáradhat (utoljára 1868-72-ig). Vize enyhén sós, magas a Na és Mg-karbonátok mennyisége, átlagosan 1,5-2g/liter. A magas sótartalom következtében a partvidéken jelentős szikesek alakultak ki.

A tó felületének nagy részét sűrű nádas borítja. Különösen igaz ez a magyar oldalra, ahol a felület mintegy 70%-át, körülbelül 66km²-t borít nádrengeteg. Nagyobb vízfelület a magyar oldalon csak Hegykőnél (Madárvárta-öböl) és Fertőrákosnál található, ezenkívül 3 nagy belső tó van, a Herlakni-, az Oberlakni- és a Hidegségi-tó. A sűrű nádasban csak a mesterséges csatornákon, lehet közlekedni.

A Fertő-tavon 1991-ben jött létre osztrák-magyar együttműködésben a Fertő-Hansági Nemzeti Park. A park egy része, mintegy 3200ha (Magyarországon) fokozottan védett terület, itt mindenféle emberi beavatkozás tilos. A körülötte lévő ún. pufferzónában bizonyos gazdálkodás már megengedett.

Újabban sok gondot okoz a természetvédőknek a nádaratás következtében gyorsan pusztuló nádas. A hatalmas arató gépek nyomán először csak két csíkban, majd nagyobb területen pusztul el a nád, ezzel csökkentve a terület gazdag élővilágának lakóhelyét. A probléma még megoldásra vár.

A területen négy vizsgálati helyet jelöltem ki:

- I. magasnádasnak a nyílt víz felé eső fala, ill. csatornák fala (Fertőrákos)
- II. degradált magaskórós a fertőrákosi üdülőtelep mögött (Fertőrákos)
- III. időszakosan vízzel borított sásos-füves terület melyet egyes helyeken bokrok szakítanak meg (Fertőrákos és Balf közötti présház mellett)

IV. szikes puszta Sarród mellett (Mexikópuszta)

A területeket a Fertőrákosi-öbölről készült légi felvételen, illetve a Fertő műholdas felvételén jelöltem be.

1.2 Adatgyűjtési módszerek

A gyűjtési adataim legnagyobb része nappali és éjszakai egyelésből származik. Egy nappali és egy éjszakai egyelést végeztem csónakból a nyílt víz felőli nádfalakon. További három gyűjtést pedig a partmenti növényzeten élő állaspókok felmérésére végeztem. Az adatok fennmaradó része fűhálós és motoros rovarszívós (D-vac) gyűjtésekből származott.

2. Gyűjteményi feldolgozás

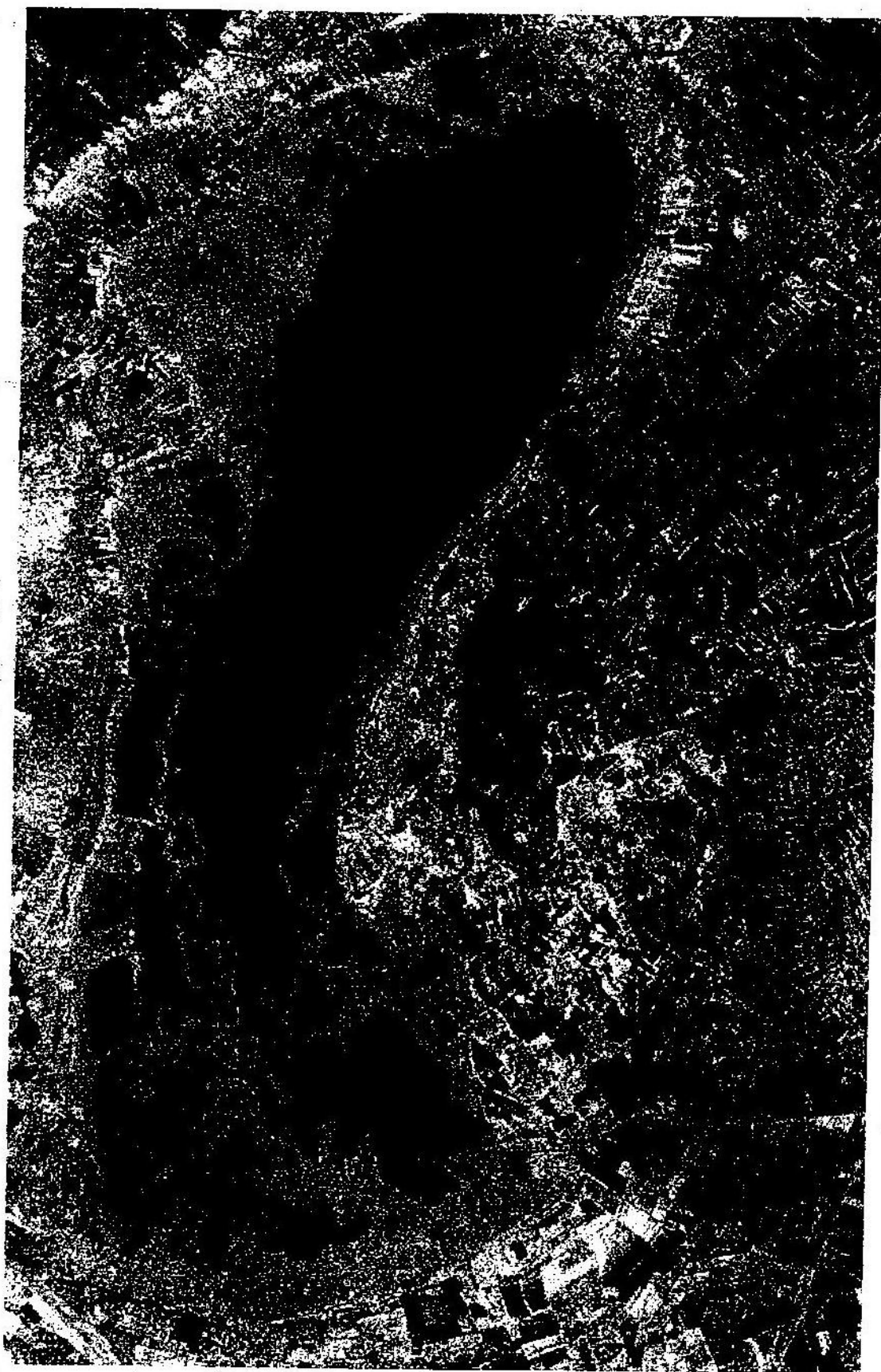
Az állaspók gyűjtemény elkészítésekor két feladattal kellett megbirkóznom. Egyszer a korábbi gyűjtések anyagának feldolgozása, másodsor pedig a saját gyűjtésből származó egyedek meghatározása. A begyűjtött példányokat minden esetben 70%-os alkoholban konzerváltam, majd válogatás és határozás után megfelelő címkékkel és feliratokkal ellátott fiolákban kerültek tárolásra. Minden egyes fiolában feltüntettem a gyűjtési helyet, időt, a gyűjtő és a határozó nevét, ezenkívül, ha volt, a gyűjtés körülményeire (növényzet, módszer) vonatkozó adatot.

A vulvapreparátumokat a következőképpen készítettem: injekciós tű segítségével kivágtam az ivarszervet és a felette lévő ivarnyílás fedőt, majd tömény KOH-oldatban marattam le a lágy részeket. Ezután alkoholban kimostam, majd vékony üvegcsövekbe rakva tároltam.

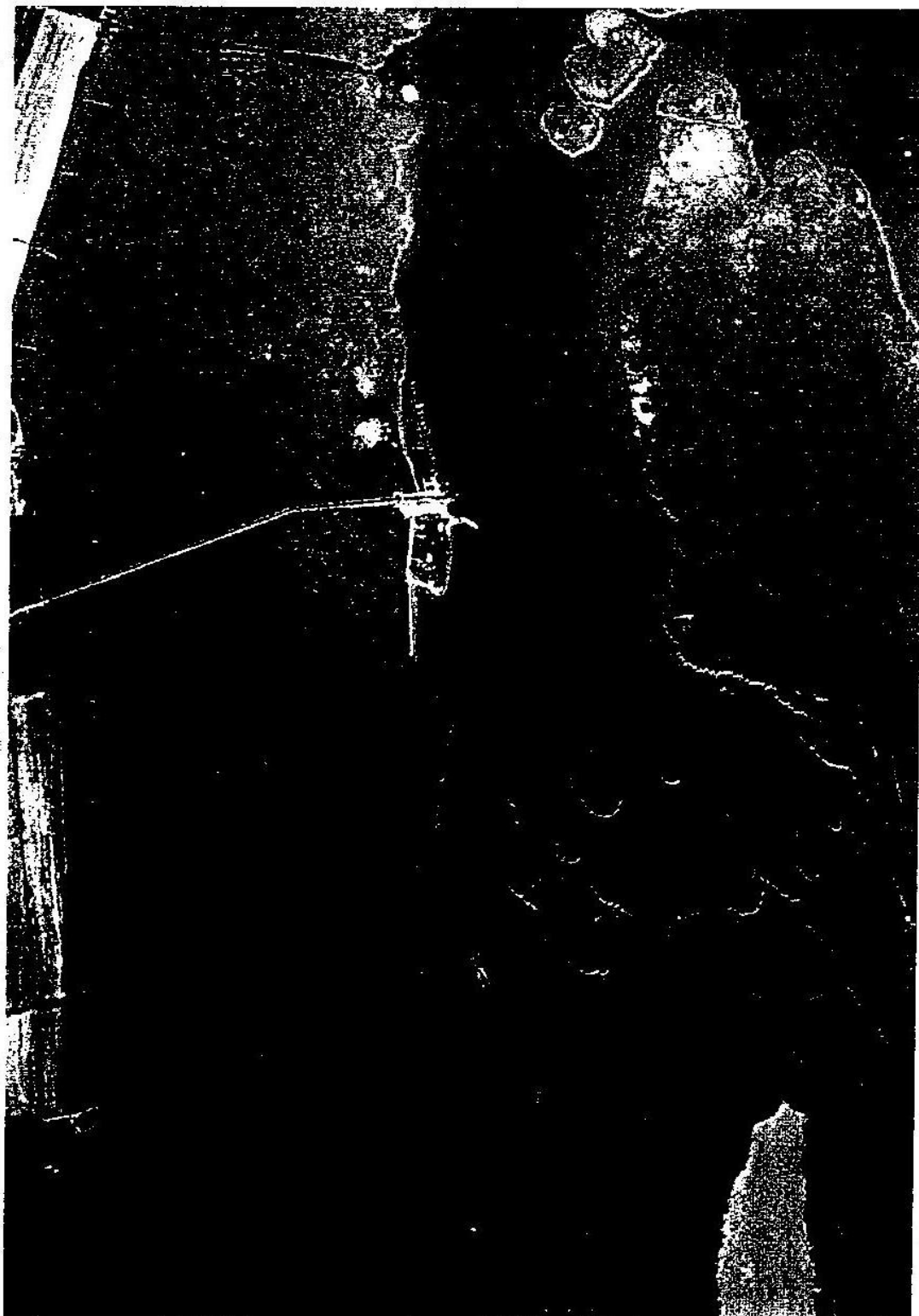
3. Irodalmi adatok feldolgozása

Az irodalmi adatok feldolgozásakor elsősorban a közelmúltban elkészült hazai faunalistát (Samu-Szinetár, 1997) alkalmaztam. A megjelölt publikációkból kigyűjtöttem az egyes fajok lelőhelyét, illetve az azt publikáló kutató nevét. Ehhez hozzákerestem a lelőhely UTM kódját, majd a lelőhelyeket ábrázoltam UTM térképen.

A Közép- és Dél-Európai adatokat a környező országok faunalistáiból gyűjtöttem ki, ennek eredménye a IV. fejezet 5. pontjában található.



1. térkép A Fertő-tó műholdas felvétele (FÖMI TK)



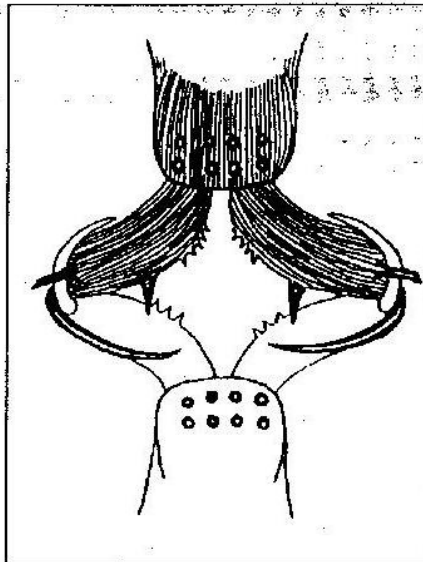
2. térkép A Fertőrákosi öböl légifelvétele
(Soproni Egyetem Földmérési és Távérzékelési Tanszék)

IV. Eredmények

1. Tetragnathidae család általános jellemzői:

A Közép-Európában előforduló 9 állaspók fajt ma a *Tetragnathidae* családba soroljuk. Az állaspököket először Menge (1866) sorolta külön családba. Simon (1894) az Argiopidae egyik alcsaládjába sorolta be 1926-ban. A későbbiekben több jeles szerző is külön családként írja le az állaspököket. Ebbe a családba soroljuk még a *Pachygnatha* és a *Meta* nemeket is.

A Tetragnatha kifejezés két görög szóból (a *τετρο*=négy és a *γναθος*=állkapocs) származik. Ez az elnevezés a fajok előtestének ventrális nézetéből ered. Úgy tűnik, mintha négy hatalmas állkapcsa (=maxilla) lenne. Valójában csáprágójuk hatalmas alapíze is állkapocsnak néz ki. Állkapcsuk az állat méretéhez viszonyítva szintén hatalmas. Csáprágójukon jellegzetes fogazat és csípőkarom alakult ki, melyeknek a táplálkozáson kívül az állatok párzásában is nagy jelentősége van. A csáprágók morfológiája fontos a fajok determinálása szempontjából is.



1. ábra: A állaspökök helyzete párzáskor (A hím sötétén, a nőstény világszínűen)
(Wiehle nyomán)

Az állaspökök megjelenése jellegzetes. Az állatok alapszíne rendkívül változatos lehet. Legvilágosabbak a *T. striata* és a *T. extensa* fiatal példányai, melyek halványsárga színűek, legsötétebbek pedig a *T. nigrita* hímjei, melyek majdnem feketék. Szemeik két sorban állnak. Az oldalszemek távolsága fontos határozóbélyeg. Lábaik hosszúra nyúltak, az elülső lábpár a leghosszabb: 1,4,2,3. Lábaikon gyakoriak az érzékszőrök. Ezek alapja gyakran sötétebb, mint az állat színe. A növényzeten rejtőzködő állatok jellegzetes nyújtott testtartást vesznek

fel: az elülső két lábpár előre, a hátulsó kettő pedig hátrafelé irányul.
(1.kép)



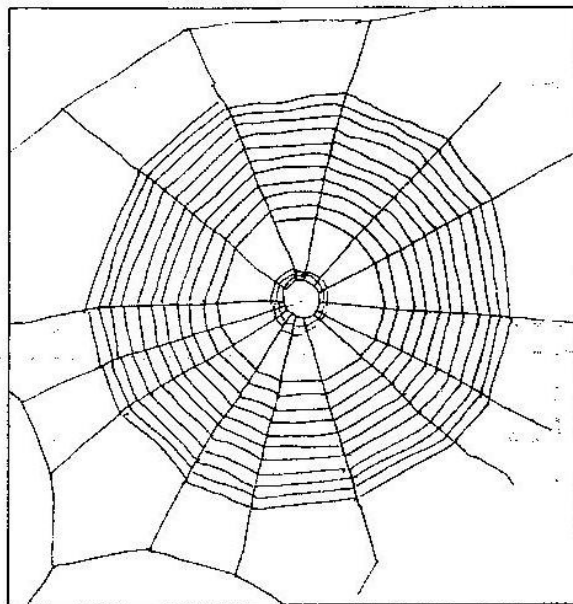
1. kép *T. striata* egy háromlű kákán (fotó: Takács Gábor)

Potrohuk alakja háromféle lehet. A *T. reimoserié* hosszan túlnyúlik a szövőszemölcsökön, hasonló egy kardhoz. A *T. shoshone* esetében túlnyúlik ugyan a szövőszemölcsökön, de nem olyan erősen kihúzott, mint az előző fajtáé. A többi állaspóké pedig a szövőmirigyek után nem sokkal véget ér. A szövőmirigyek két oldalán gyakran fehér foltok helyezkednek el. A hasi oldalon többnyire sötét vagy fekete vonal indul az ivarnyílás fedőjétől.

A fajok többsége éjszakai életmódot folytat. Kerek hálójukat alkonyatkor szövik meg. A rejtekhelyükről, megfigyeléseim szerint a vízpartokon élő fajok sötétedés előtt egy-két órával, míg a partmenti bozótokban vagy a fenyvesekben élők valamivel korábban jönnek elő. A hálójuk elkészítése után egész éjszaka táplálkoznak. Fő táplálékaik az árvaszúnyogok és a csípőszúnyogok. Egyes fajok napkeltekor

elfogyasztják a hálójukat, majd újra elrejtőznek, de néhányukat napközben is hálójukban találjuk.

Ahogy már említettem a kerekhálósok közé tartoznak. Hálóik különböző helyzetűek lehetnek (függőleges→vízszintes). Általában kevés küllőfonállal (=radius) rendelkeznek és nyitott köldökűek. A hálók építésekor a köldököt a radiusok és a fogófonalak elkészítése után nyitják ki. A hálók többsége rendelkezik segédspirállal, kivéve a *T. reimoserié* (Wiehle, 1963).



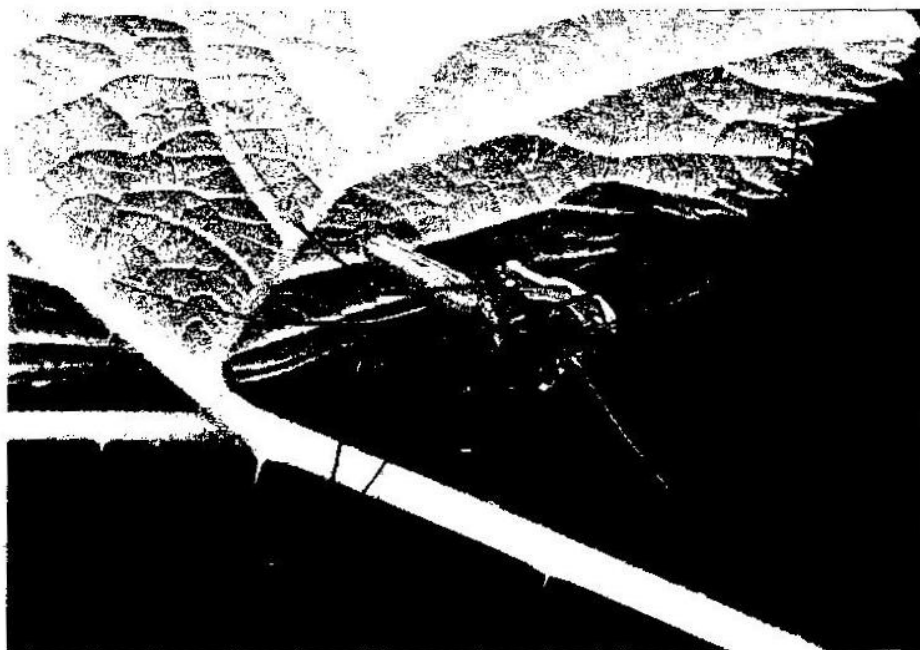
2. ábra A *Tetragnatha*-k hálója (Wiehle nyomán módosítva)



2. kép A *T. extensa* és a *T. reimoseri* élőhelye a Fertő tavon (eredeti)

Általában vízparti, vagy vízközei társulásokban (nádas, gyékényes, parti sásos, fűzesek) élnek, de néhány fajuk szárazabb erdőkben vagy szántóföldeken is megtalálható.

Az állaspókoknál nincs udvarlási szertartás. A hím, mintha támadna, úgy rohanja le a nőtényt. Gyorsan megragadja annak csáprágóját a sajátjával, ezáltal "lefegyverzi" a nőtényt. A nőtények potroha a hímek felé görbül (3. kép). A hímek tapogatólába belemerül a levélre lerakott spermacseppbe, felszívja azt, majd a nőtény ivarnyílásába továbbítja. Ez többféleképpen is történhet. A legtöbb fajnál a konduktor vége folyamatosan merül bele a spermacseppbe, míg a *T. montana* esetében szaggatottan történik az ondó felszívása. A hím a felszívott spermát a nőtény ondótartályaiba továbbítja. A nőtények a szürke, zöldes vagy éppen feketés kokonjaikat a nádlevelekre vagy a faágakra rögzíti. A petéket két fonalréteg borítja (Wiehle, 1963).



3. kép *T. montana*-k helyzete párzáskor (fotó: Szinetár Csaba)

(A nőtény jobb oldalt, a hím bal oldalon)

2. A Magyarországon megtalálható Tetragnatha-fajok jellemzése

A következő pontokban ismertetem az egyes fajok jellemzőit az alábbi szempontok alapján:

Szinonim nevek
Német neve (Amennyiben találtam ilyet)
Méreteik
Leírása
Elterjedési terület
Ökológiai jellemzői
Élőhelye
Életmódja, szaporodása

A szövegben található fogalmak és rövidítések magyarázata:

A fajok ökológiai igényeinek jellemzésére használt fogalmak (Tretzel, 1952 nyomán):

A környezeti tényezők jellegére utaló fogalmak, mint előtagok:

foto: szabad megvilágítás, fedetlen terület
hemiombro: részleges árnyék, erdőtisztások, erdőszélek
higro: páradús, nedves környezet
hidro: víz közvetlen közelsége
termo: meleg

A környezeti tényezőkhöz való viszonya alapján, mint utótagok

-biont: kizárólag a jelzett biotópban vagy pedig egy jelzett faktor hatása alatt fordul elő
-fil: a jelzett környezeti tényezőt kedveli, de más körülmények között is találkozhatunk vele

Az ökológiai valenciával kapcsolatos fogalmak:

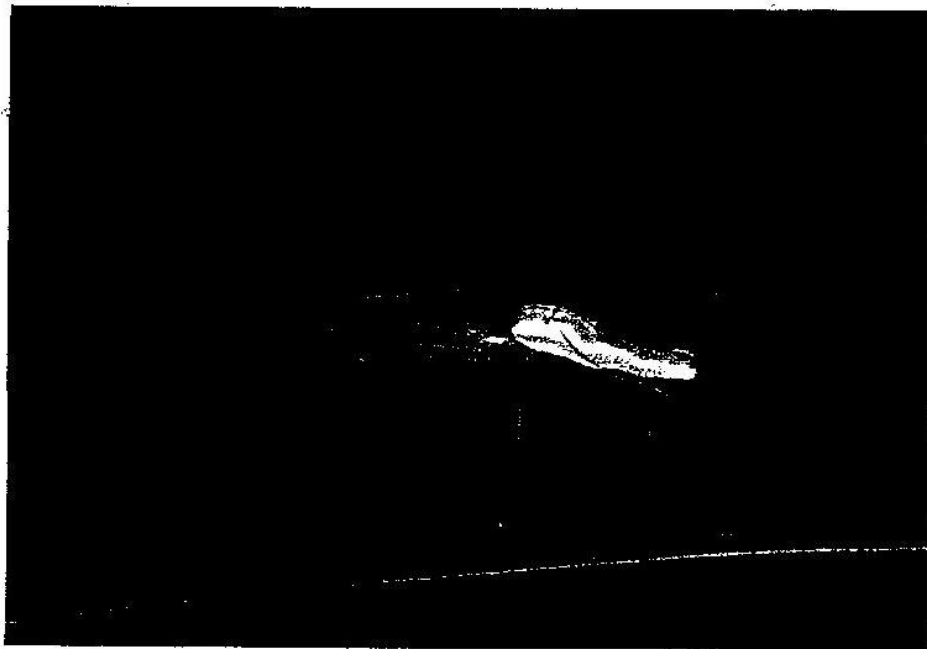
stenök: szűktűrűsű valamely környezeti tényezővel szemben
mezök: közepes tűrőképességű
euryök: tág tűrőképességű

Szintek (Tretzel nyomán módosítva)

2 - gyepszint
3 - cserjeszint
4 - alsó és felső lombkoronaszint

Az ábrák mellett és a szövegben használt rövidítések magyarázata:

b=bal, chel=csáprágó (chelicera), dors=felülnézet (dorsalis),
h=hosszúság, j=jobb, lat=oldalnézet (laterális), ops=utótest (opistosoma),
pdp=pedipalpus, pelt=az előtest hátpajzsa (peltidium), pros=előtest (prosoma),
ster=mellpajzs (sternum), sz=szélesség, ventr=alulnézet (ventralis)



4. kép *T. montana* nőtény egy nádlevélen (fotó: Szinetár Csaba)

2.1 *Tetragnatha dermat* THORELL, 1873

Szinonim nevei:

Tetragnatha extensa var. *dermata* Thorell 1873

Tetragnatha punctipes Westring 1874

Méretei (Wiehle nyomán):

nőstény:

max. testhosszúság: 8-10mm

pelt: h= 2,4mm, sz=1,8mm

hím:

max testhosszúság: 6-7,5mm

pelt: h=2,5mm, sz=2mm

Leírása:

Nőstény: Fejpajzsa barna vagy szürkésbarna pereme felé sötétedik. A sugárirányú csíkjai világosak. Hátgödre sötét színű, belőle sötétebb csíkok indulnak ki a szemek felé. Feji része világosabb. A lábainak alsó része világos, míg a felső rész barna. A rajta lévő szőrök alapja fekete. A tagok végei fokozatosan sötétednek. Lábszárán foltokból álló sötét gyűrű alakulhat ki. Potrohának felső része szürkésbarna. A rajta lévő mintázat a széleken sötétbarna. Az oldalai hasonló színűek, mint a háti rész. A hasi rész felé egy sötét, majdnem fekete hullámos vonal határolja le. Hasi részén sötét középvonal húzódik, mely eléri a szövőszemölcsöket. A szövőszemölcsök két oldalán kis fehér folt található. Vulva: receptakuluma kétrészes. A külső cső formájú és ferdén hátrafelé áll, a belső pedig gömb vagy ovális és előre néz.

Hím: Hasonló színű, mint a nőstény, de rajzolata gyengébb. Lábain gyakran hiányoznak a sötét foltok.

(1. tábla)

Elterjedési területe:

Holoarktikus faunartomány (Franciaország, a volt Szovjetunió, Magyarország, Görögország, Norvégia, Svédország, Finnország)

Ökológiai jellemzői:

mezők, higrofil, mezoterm, hemiombrofil

Élőhelye:

Általában fás, bokros társulásokban fordul elő, de hazánkban főleg vízben álló nádasról gyűjtötték.

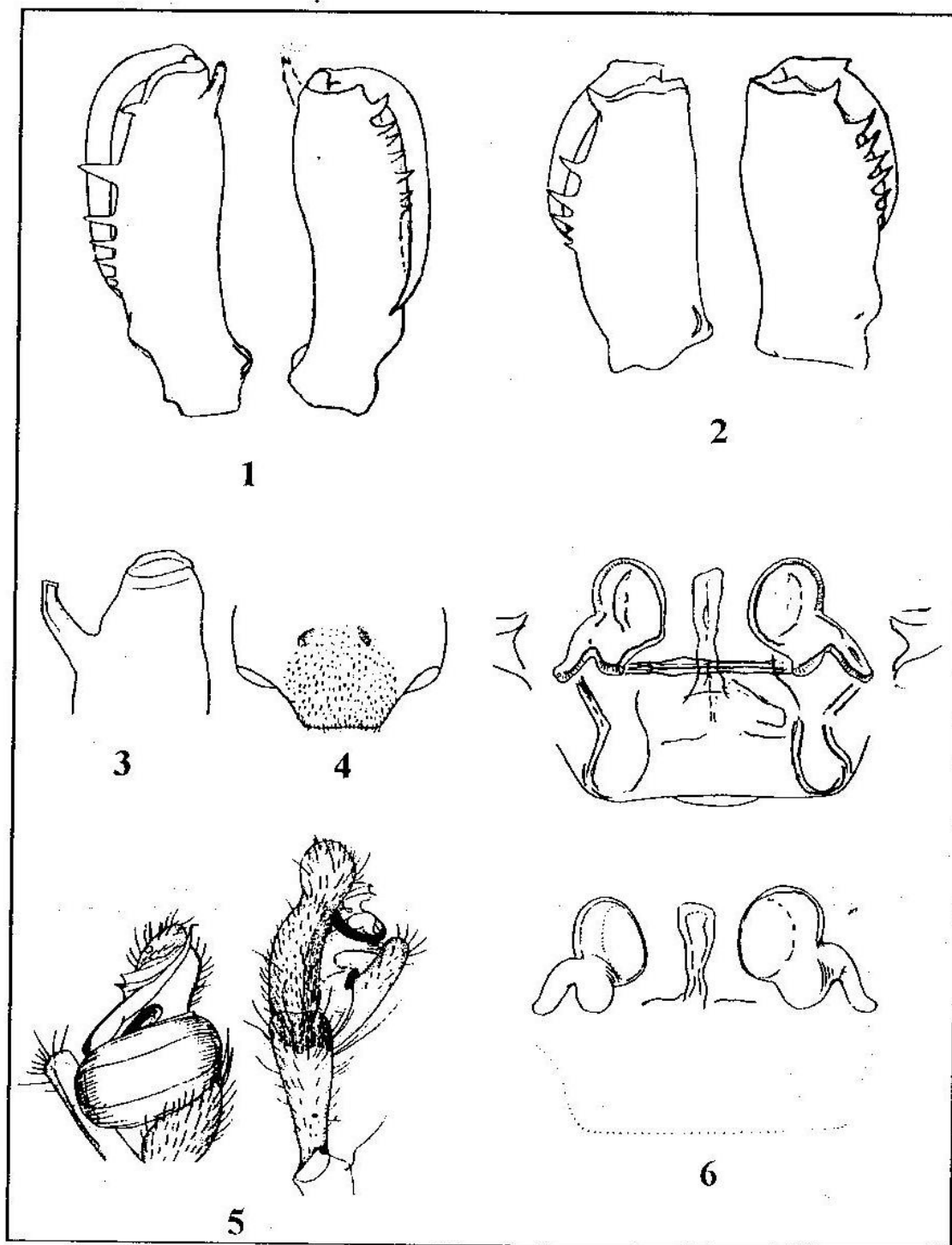
Szint: 3

Életmódja, szaporodása:

Ivarérett példányokat csak júniusban foghatunk. Életmódjáról nagyon keveset tudunk.

1. tábla

Tetragnatha dermat



- 1.) a him jobb chelicerája alul és felül nézetben
 2.) a nőstény jobb chelicerája alul és felül nézetben
 3.) a him jobb chelicerája oldal nézetben
 4.) a nőstény ivarnyílásának fedele
 5.) a him jobb pedipalpusa kívülről és belülről nézve
 6.) a nőstény vulvája alul és felül nézetben

Az ábrák Wiehle nyomán készültek

2.2. *Tetragnatha extensa* LINNÉ, 1875 - Közönséges állaspók

Szinonim nevei:

Aranea extensa Linné 1758

T. extensa Walck 1837 (Lendl nyomán)

Német neve: Streck - Kieferspinne (ném.)

Méretei (Wiehle nyomán):

nőstény:

max. testhosszúság: 11-12mm

pelt: h=2,7-3mm, sz=1,8-2mm

hím:

max. testhosszúság: 6-9mm

pelt: h=2,5mm, sz=2,5mm

Leírása:

Nőstény: Fejpajzsának színezete, hasonlóan a lábakhoz és a csáprágókhoz, sárgásbarna. A fejrésze enyhén domborodó. A lábak az ízületeknél kicsit sötétebb. Az első szemsor majdnem egyenes, a második sor viszont enyhén hajlik. Mellpajzsa sötétbarnás, rajta feltűnő ék alakú, sárga folttal.

Potroha hátrafelé vékonyodik, de az elülső részen enyhén megvastagodott, gyakran púpszerű. Színe felülnézetben ezüstösen csillogó. (Színe lehet sárgás vagy zöldes is.) Középen szürkés vonal húzódik, melyből kiinduló elágazások ferdén hátrafelé irányulnak. A potroh oldalsó része sötétbarna, alsó részén középen fekete vonal húzódik, mely a fonószemölcsök felé elvékonyodik. Ezt kétoldalt vékony, ezüstös csíkok szegélyezik.

A fonószemölcsök területe fekete, mely mellett két ezüstösen csillogó folt található. A vulva receptáculumai két részből állnak. A belső tartályok oválisak és előre irányulnak, míg a külső rész zsák formájú és oldalra irányul.

Hím: Színezete hasonló a nőstényéhez.

(2. tábla)

Elterjedési területe:

Eurázsia, Nyugat és Kelet-Afrika, Új-Zéland, Észak-Amerika

Ökológiai jellemzői:

Higrofil és fotofil, tehát igényli a vízközelséget és szüksége van fedetlen területekre is. Nagy egyedszám esetén szárazabb vagy árnyékosabb területeken is megtalálható. (Pl: a Fertő-tó, fűzes-nyáras társulásaiban, ahova a közeli degradált aranyvesszősből húzódott be.) Tűrőképessége és hőmérsékletéhez való viszonya mezők, illetve mezoterm.

Élőhelye:

A vízpartok vegetációjában mindenütt gyakori, vízparti sásosban, gyepeken könnyen gyűjthető.

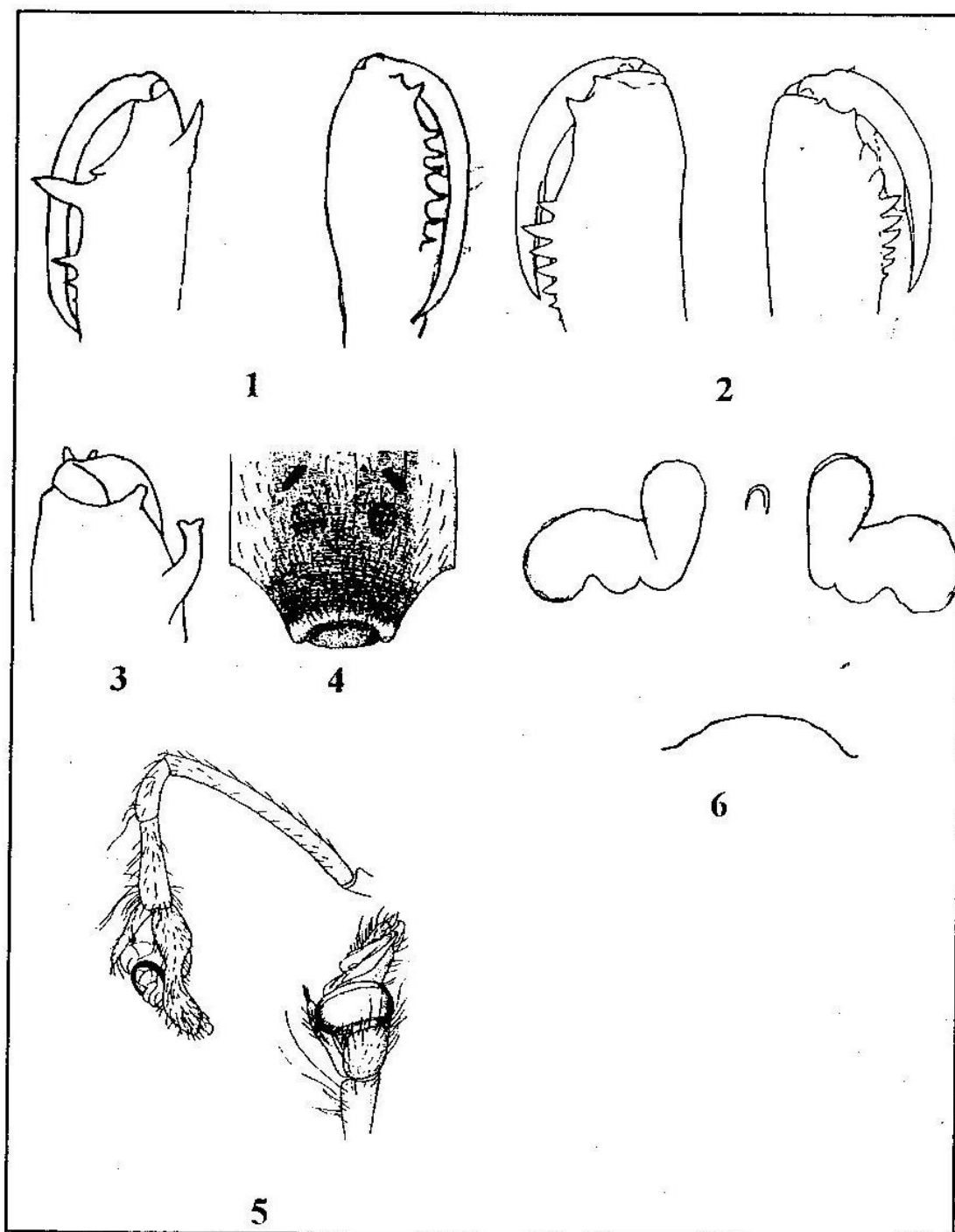
Szint: 2-3

Életmódja, szaporodása:

Kifejlett példányokat május végétől július elejéig gyűjthetünk. Az áttelelő állatok általában kis méretűek, de tavasszal rohamosan növekednek. Jellemző, hogy egy tavaszi vedléskor ugrásszerű növekedés tapasztalható. (Wiehle) Félgömb alakú kokonját fű vagy szalmaszálakra helyezi el. A petéken egy piszkosszürke réteg helyezkedik el és ezt veszi körül egy szürkés vagy piszkos-zöld külső burok. A burokban a peték csomót képeznek. Átmérőjük *Holm* mérései szerint 0,85mm. Egy kokon kb. 60-150 petét tartalmaz. Megfigyeléseim szerint hálóját 19.00 és 20.00 között készíti el, de gyakori, hogy nappal is van hálója.

2. tábla

Tetragnatha extensa



- 1.) a hím jobb chelicerája alul és felül nézetben
 2.) a nőstény jobb chelicerája alul és felül nézetben
 3.) a hím jobb chelicerája oldal nézetben
 4.) a nőstény ivarnyílásának fedele
 5.) a hím jobb pedipalpusa kívülről és belülről nézve
 6.) a nőstény vulvája felül nézetben

Az 1, 2, 3, 5, 6-os ábrák Wehle, az 4-es Roberts nyomán készült.

2.3. *Tetragnatha montana* SIMON, 1874

Szinonim nevei:

Tetragnatha extensa forma *soladrii* T. Thorell, *T. solandrii* Chyzer-Kulczynski 1891, *T. extensa* var. *montana* Lendl 1866, *T. solandrii* Simon, *T. solandrii* Scopoli 1763, *T. solandrii* Fickert 1874

Német neve: Berg-Streckerspinne (ném.)

Méretei:

nőstény:

max. testhosszúság: 7-10mm (Roberts nyomán)

pelt: sz=1,615mm, h=2,797mm (eredeti)

hím:

max. testhosszúság: 8mm (Roberts nyomán)

pelt: sz=1,379mm, h=2,13mm (eredeti)

Leírása:

Nőstény: Az előtest és a lábak általában hasonló színűek, mint a *T. extensa* esetében, de többnyire kicsit sötétebbek. Lábai a testhez hasonló színűek, de a *T. extensa*-val ellentétben nem gyűrűzöttek és a végei felé sötétednek. Szemállása jellemző: a két sor vége egymás felé hajlik, az oldalszemek gyakran összeérnek. Mellpajzsa egyszínű, sötétbarna vagy fekete, a peremén néha sötétebb. Potrohának felső része sárgászöldes vagy ezüstös, rajta hosszanti irányú szürkés vagy sötétbarna mintázat. Oldalsó részének dorsalis része ezüstösen csillogó, ventrális része barna vagy sötétbarna. A két rész határa hullámos vonal. A hasi részen az ivarnyílásoktól a szövőszemölcsökig barna-sötétbarna vonal van, mely hátrafelé elkeskenyedik. Két oldalán ezüstös-fehér csíkok helyezkednek el, melyek a szövőmirigyek előtt néha egyesülnek. A szövőszemölcsök két oldalán egy vagy két világos folt van, de határuk nem éles. Vulvája jellegzetes, Az elülső tartály félkörszerűen hajlik kifelé, a hátulsó pedig kifli alakúan előre irányuló. A középső tartály csepp alakú és előre néz.

(3. tábla)

Elterjedési területe:

Palearktikus faunatartomány (Európa, Kis-Ázsia, Szibéria, Kína, Törökország, Szahalin)

Ökológiai jellemzői:

Mezők, mezoterm, hemiombrofil, higrofil, vízpartok bokrosabb, árnyékosabb részeit kedveli.

Élőhelye:

Megtalálható a fák alsó ágain, bokrokon, de nádasokban is gyűjtöttek már. Ha a *T. extensa*-val azonos élőhelyen találjuk, akkor az árnyékosabb helyekre szorul.

Szint: 3



5. kép *T. montana* hím (fotó: Szinetár Csaba)

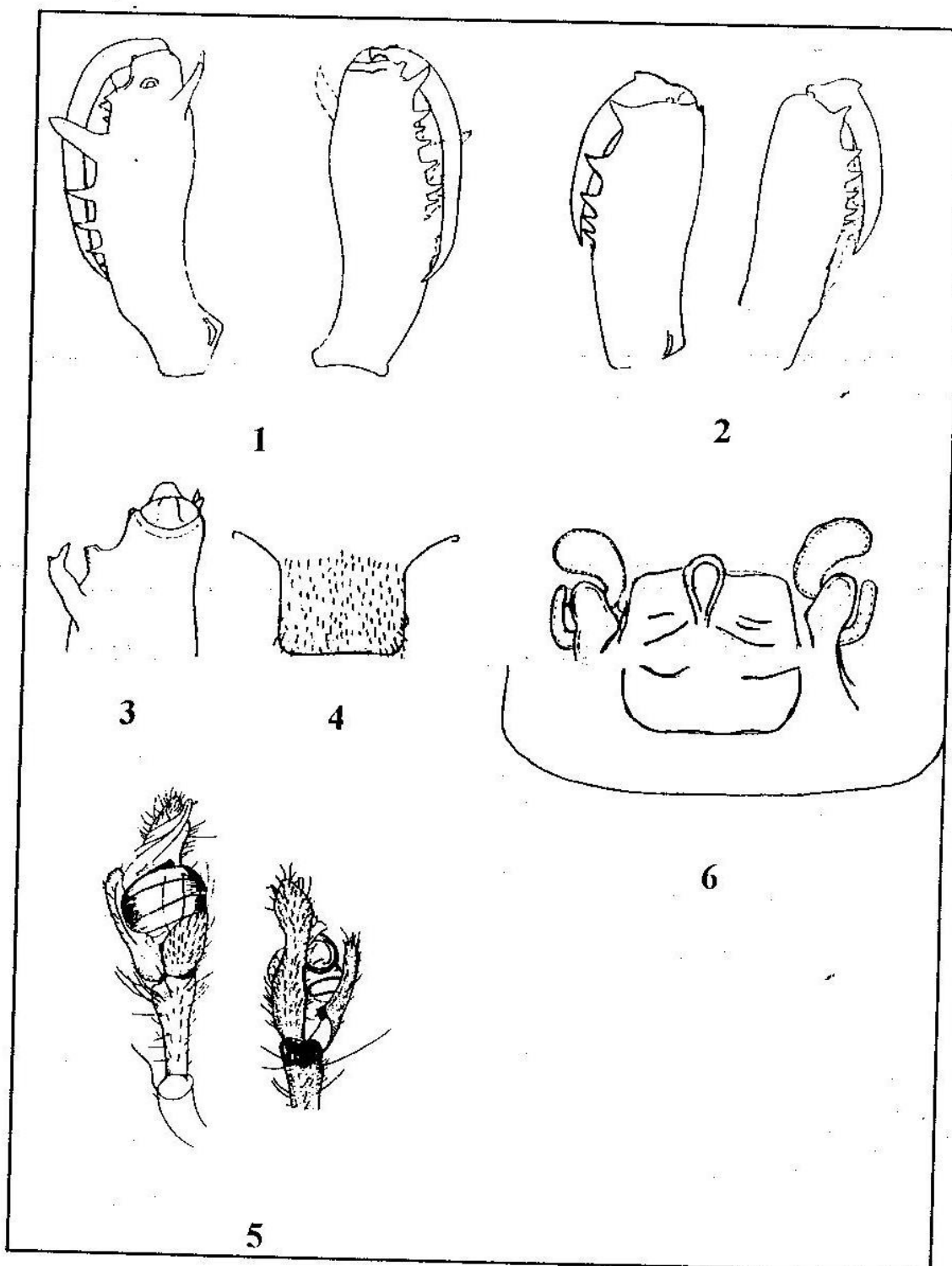
Életmódja, szaporodása:

A kifejlett állatokat általában május végétől szeptemberig találjuk meg. Megtermékenyítése eltér a többi állaspókétól, mert a lerakott spermacseppbe a tapogatólábak nem folyamatosan, hanem szaggatottan merülnek. Petéit mindig szélesebb levélfelületekre rakja, pl. sás, égerlevél.

A petéket közvetlenül burkoló réteg fehér, míg a külső sötétzöld. A kokon középső része eléggé kidudorodik.

3. tábla

Tetragnatha montana



- 1.) a him jobb chelicerája alul és felül nézetben
 2.) a nőstény jobb chelicerája alul és felül nézetben
 3.) a him jobb chelicerája oldal nézetben
 4.) a nőstény ivarnyílásának fedele
 5.) a him jobb pedipalpusa kívülről és belülről nézve
 6.) a nőstény vulvája felül nézetben

Az ábrák Wiehle nyomán készültek.

2.4. *Tetragnatha nigrita* LENDL, 1886 - Feketés állaspók

Szinonim neve: -

Méretei (Wiehle nyomán):

nőstény:

max. testhosszúság: 7-11 mm

pelt: h=2,6 mm, sz=1,9 mm

hím:

max. testhosszúság: 6-8 mm

pelt: h=2,8 mm, sz=2 mm

Leírása:

Nőstény: Fejpajzsa barna vagy feketésbarna, A fej felőli és a peremi rész sötétebb. Oldalszemei egymáshoz érnek. Hasi lemeze egyszínű sötétbarna. Lábai barnák vagy sötétbarnák. Az I-III. lábak combi részének alapi része világosabb, míg a IV. láb combja teljes egészében világos. Lábai gyűrűzöttek. Potrohának elülső része szélesebb, hátsó része keskenyebb és oldalain ezüstös, hullámszerű csík választja el a dorsalis és ventralis részt. Oldala sötétbarna. Alsó részén hosszanti, sötét csík húzódik az ivarnyílásoktól a szövöszemölcsökig, melynek két oldalán vékony, világos csíkok vannak. A szövöszemölcsök két oldalán egy-egy fehér vagy ezüstös folt van. Az ivarnyílás fedelének oldalai majdnem párhuzamosak, a hátsó része pedig homorú. Vulvájának receptákulumai két részből állanak, melyek hasonló nagyságúak, oválisak és mindkettő előre néz. A középső tartály keskeny, elnyúló.

Hím: Színei hasonlóak a nőstényéhez, de sötétebbek.

(4. tábla)

Hálója:

Hálóját Wiehle szerint főleg száraz ágakra építi, de a Fertő-tón sikerült megfigyelni néhány példányt, mely az útszéli magaskórós nagyobb növényeire szötte a hálóját. Általában alkonyat után, júliusban kb. 20.00-21.00 között készíti el.

Elterjedési területe:

Palearktikus faunataromány (Európa, Kis-Ázsia, Kína, Japán)

Ökológiai jellemzői:

mezők, higrofil, mezoterm, hemiombrofil

Élőhelye:

Vízközeli fákon, bokrokon él, Wiehle szerint különösen kedveli az égerbokrokat. A Fertő-tavon azonban nemcsak égeren, hanem fűzön és aranyvesszőn (*Solidago*) is sikerült találni.

Szint: 2-3



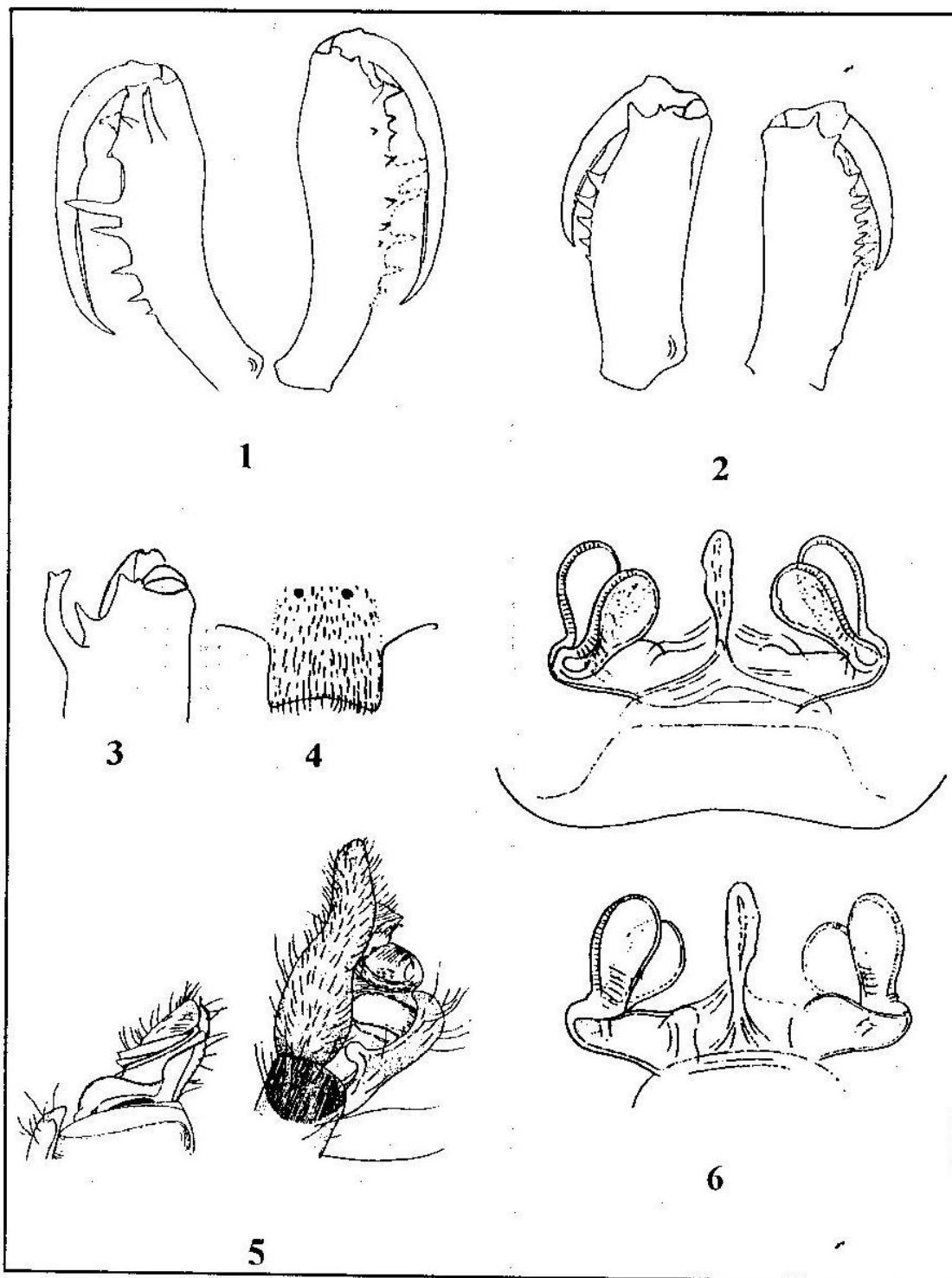
6. kép *T. nigrita* hím a Fertő-tavon

Életmódja, szaporodása:

Májustól júliusig találhatunk kifejlett állatokat. Szaporodási módja hasonló a *T. extensahoz*, de a párosodás nem olyan hosszú, kb. 10-12 perc. A spermacsepp felvétele is más: Miután a hím mindkét tapogatója belemerült, 1-2 perc után kihúzza a tapogatókat és a levegőbe emelve megvárja amíg a felületen maradt sperma teljesen el nem tűnik az ondóvezetékben (Gerhardt, 1928). Kokonjait száraz ágakra rakja, színük fekete.

4. tábla

Tetragnatha nigrita



- 1.) a him jobb chelicerája alul és felül nézetben
 2.) a nőstény jobb chelicerája alul és felül nézetben
 3.) a him jobb chelicerája oldal nézetben
 4.) a nőstény ivarnyílásának fedele
 5.) a him jobb pedipalpusa kívülről és belülről nézve
 6.) a nőstény vulvája felül nézetben

Az ábrák Wiehle nyomán készültek.

2.5. *Tetragnatha obtusa* C.L.KOCH, 1837 - Zömök állaspók

További elkünönített formák:

T. obtusa L.Koch forma intermedia Kulczynski 1891

T. obtusa L.Koch forma maior Kulczynski 1891

T. obtusa L.Koch forma propior Kulczynski 1891

Szinonim elnevezések: T. obtusa Westring

Német neve: Gedrungene-Kieferspinn

Méretei:

nőstény (Wiehle nyomán):

max. testhosszúság: 4,5-6,5mm

pelt: h=2mm, sz=1,3mm

hím:

max. testhosszúság: 4-5,5mm (Wiehle nyomán)

pelt: h=2,6mm, sz=1,7mm (Lendl nyomán)

h= 1,97mm, sz=1,3396mm (eredeti)

Leírása:

Nőstény: Fejpajzsa sötét színű, a fej felőli és a hátsó fele majdnem fekete. Rajta alig látható sugárirányú csíkok húzódnak. Hasi lemeze sötétbarna, a peremek felé sötétedik. Lábai sárgásbarnák. Csipője feketén szegélyezett. A combon és a lábszáron a tüskék kilépési helye fekete. Mindkét lábtagnak az alapi része sötétebb. Lábfeje a vége felé sötétedik el. Potroha gyakran egyszínű, zöldesen csillogó, elülső része szélesebb, mint a hátsó. Oldala gyakran ezüstös, sötét foltokkal. Alsó részén sötét csík húzódik, mely azonban nem éri el a szövőszemölcsöket. Kétoldalt világos, széles terület határolja. A szövőszemölcsök két oldalán nagy világos folt található.

Az ivarnyílás fedője rövid, körülbelül háromszor olyan széles, mint amilyen hosszú. A hátsó éle majdnem egyenes. Vulvájának receptákulumai kétrészesek. Mindkét tartály ovális és előre irányuló, de a külső rész valamivel kisebb. A középső tartály hosszú nyéllel rendelkezik.

Hím: Hasonló színűek, de kisebbek és lábuk néha egyszínű.

(5. tábla)

Elterjedési területe:

Palearktikus faunartartomány (Európa (Wales és Skócia kivételével), Kis-Ázsia, Szibéria, Kamcsatka, Kína, Törökország, Dél-Afrika, Madeira)

Ökológiai jellemzői:

mezők, higrofil, mezoterm, hemiombrofil

Élőhelye:

Fákon, bokrokon él, úgy tűnik főleg a tűlevelűeket (lúc-, erdei fenyő) kedveli.

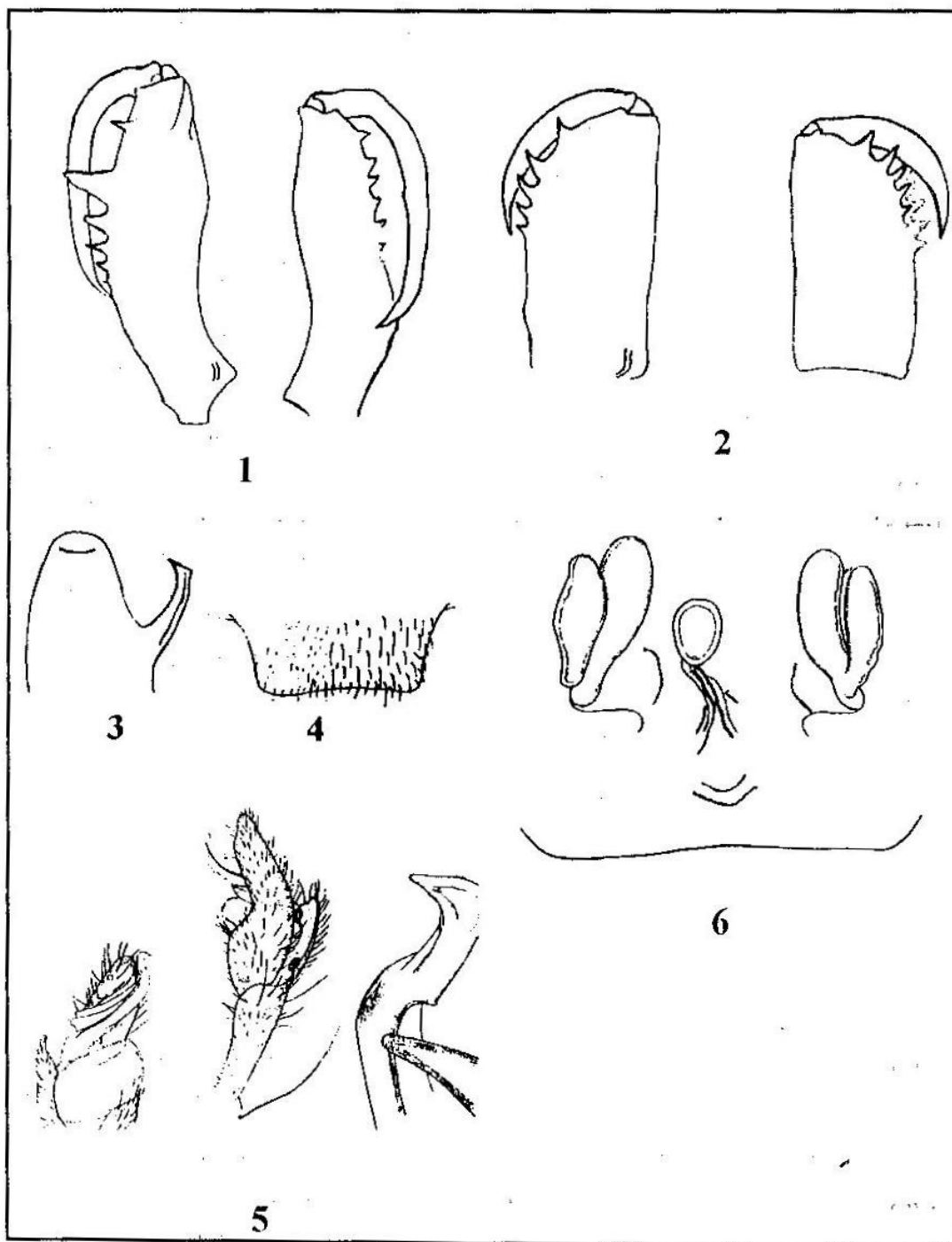
Szint: 2-4

Életmódja, szaporodása:

A kifejlett állatokat júniustól augusztusig gyűjthetjük. A kokonok színe fehér és zöld között változhat. A kopulációjukat még nem sikerült megfigyelni.

5. tábla

Tetragnatha obtusa



- 1.) a hím jobb chelicerája alul és felül nézetben
 2.) a nőstény jobb chelicerája alul és felül nézetben
 3.) a hím jobb chelicerája oldal nézetben
 4.) a nőstény ivarnyílásának fedele
 5.) a hím jobb pedipalpusa kívülről és belülről nézve
 6.) a nőstény vulvája felül nézetben

Az ábrák Wiehle nyomán készültek.

2.6. *Tetragnatha pinicola* L. KOCH, 1870 - Fenyves állaspók

Szinonim nevei:

T. pinea

Méretei:

nőstény (Wiehle nyomán):

max. testhosszúság: 5-6mm

pelt: h=1,6mm, sz=1,5mm

hím:

max. testhosszúság: 4,5-5mm (Wiehle nyomán)

pelt: h=1,812mm, sz=1,0638mm (eredeti)

Leírása:

Fejpajzsának hátsó szegélye sötétebb, mint a sárgásbarna alapszín. Hátgödrtől sötét vonalak indulnak előre. Mellpajzsán hosszanti irányban vékony sárga vonal húzódik. Lábai egyszínűek, az ízületek néha sötétebbek az alapszínnél. Potrohának felső része ezüstösen csillogó, rajta elágazó, hosszanti, fekete csík húzódik, mely néha fekete foltban végződik. Oldalán éles, barna vonal választja el az alsó és a felső részt. Hasi oldalán sötét középvonal húzódik az ivarnylástól a szövömirigyekig. A középvonal ezüstösen pettyezett és szintén ezüstös csíkokkal határolt, melyek a szövömirigyek előtt végződnek. A szövömirigyek barnák. Vulva: Receptakulumai kétrészesek, az első tartályok előre és befelé irányulnak, gömb vagy ovális alakúak. A hátsó tartályok változó alakúak, de mindig oldalt hátrafelé helyezkednek el és egy rövid, de vastag nyéllel kapcsolódnak az ondóvezetékhez.

Elterjedési területe:

Palearktikus faunartartomány (Európa, Szibéria, Kína, Japán, Kiszázia)

Ökológiai jellemzői:

parciálisan euriök, hemiombrofil, eurihigr, mezoterm

Élőhelye:

Általában a tűlevelű erdőket kedveli, de megtalálhatók erdei tisztások alacsonyabb nem tűlevelű bokrain is. Mezőgazdasági területeken, például gabonaföldeken is gyakori lehet.

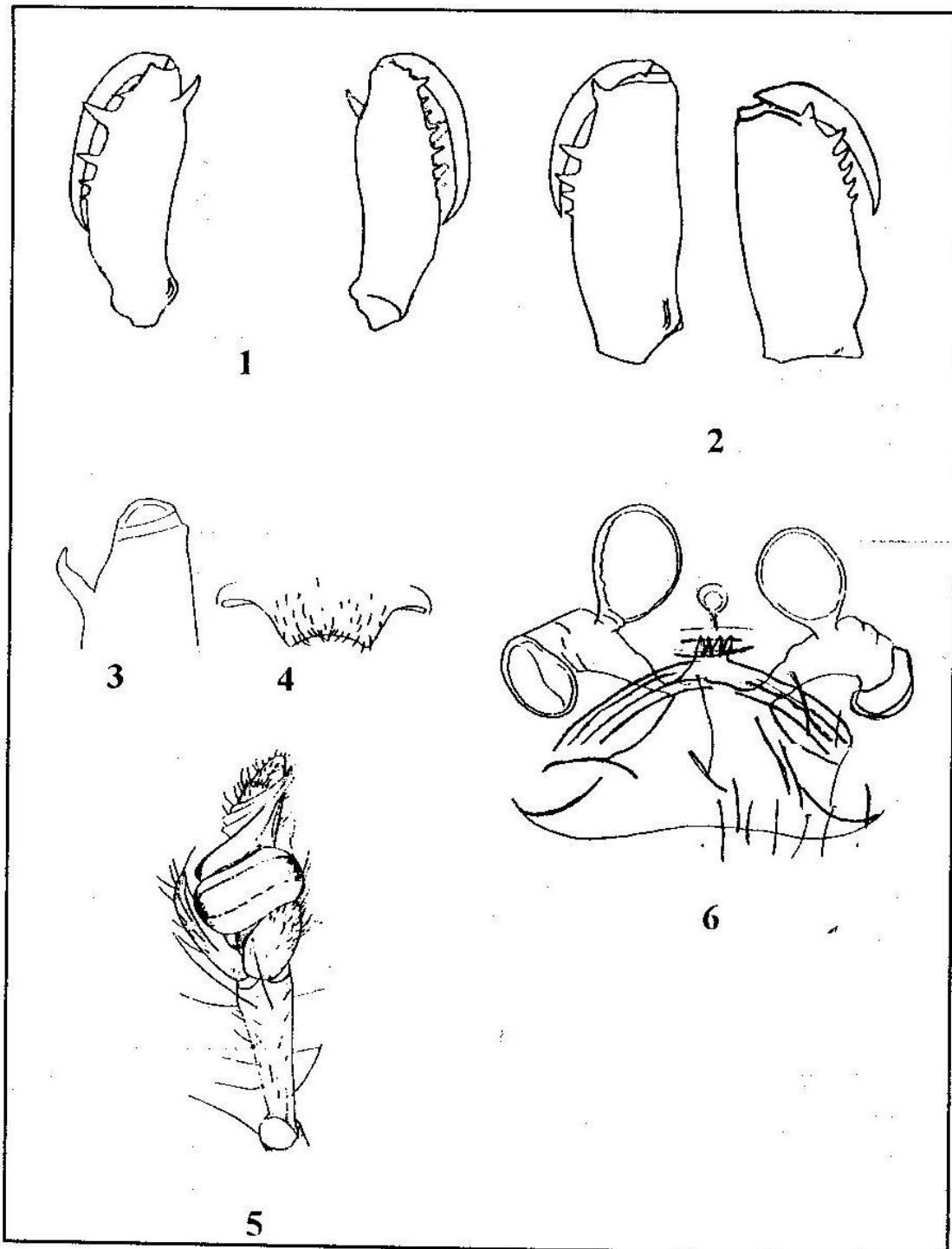
Szint: 2-4

Szaporodása, életmódja:

Kifejlett példányokat május végétől júniusig gyűjthetünk.

6. tábla

Tetragnatha pinicola



- 1.) a hím jobb chelicerája alul és felül nézetben
 2.) a nőstény jobb chelicerája alul és felül nézetben
 3.) a hím jobb chelicerája oldal nézetben
 4.) a nőstény ivarnyílásának fedele
 5.) a hím jobb pedipalpusa kívülről nézve
 6.) a nőstény vulvája felül nézetben

Az ábrák Wiehle nyomán készültek.

2.7. *Tetragnathá reimoseri ROSCA, 1939 - Farkos állaspók*

Szinonim nevei:

Eucta lutescens Lendl 1886 (?), *Eucta kaestneri* Crome 1954, *Eucta reimoseri* Fuhn, Oltean 1970

Méretei:

nőstény (Wiehle nyomán):

max. testhosszúság: 10-12,5mm

pelt: h=2,2mm, sz=1,6mm

hím:

max. testhosszúság: 9mm (Wiehle nyomán)

pelt: h=2,167mm, sz=1,1032mm (eredeti)

Leírása: (Crome alapján)

Nőstény: Alapszíne a világos vagy szürkés-sárga. Fejpajzsa alig észrevehető szegéllyel övezett. Hátgödre világosbarna. Szemei felülről nézve egy X-t formáznak, körülöttük sötét gyűrű van. Mellpajzsa hasonló az alapszínhez, de szegélyén barnás. Csáprágójuk szintén fakósárga, csak a karom és a fogak hegye barna. Lábai a testtől távolodva fokozatosan sötétednek. Potroha rendkívül jellegzetes: a szövöszemölcsökön jóval túlnyúlik, hasonlít egy kardszerű farokhoz. Színe világossárga, néha ezüstös foltokkal. Az ivarnyílásának és légzőnyílásainak fedele néha világosbarna. Hasi részén széles, többé - kevésbé sötét középvonal húzódik, amelyet mindkét oldalról egy sötét és egy világos csík kísér. Szövöszemölcsői barna színűek.

Hím: Színei halványabbak a nőstényeknél

(7. tábla)

Hálója:

Hálója csaknem vízszintes, küllőfonalakban szegény. Különleges, hogy miután a küllőfonalakat megszötte rögtön a fogófonalakat szövö meg és nem a segédspirálokat.

Elterjedési területe:

Kelet-, Közép- és Dél-Európa

Ökológiai jellemzői:

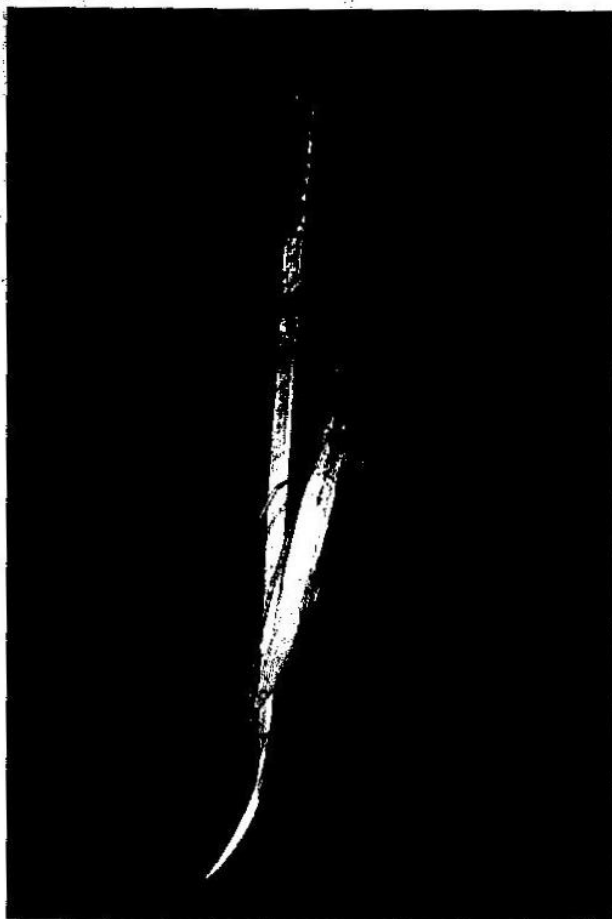
hidrofil, fotofil, stenök, mezoterm

Élőhelye:

Kedveli a vízben álló növényzetet (nád, káka). Napközben a levelek fonákján vagy a virágzatokban rejtőzködik., de lehet a hálójában is.

Életmódja, szaporodása:

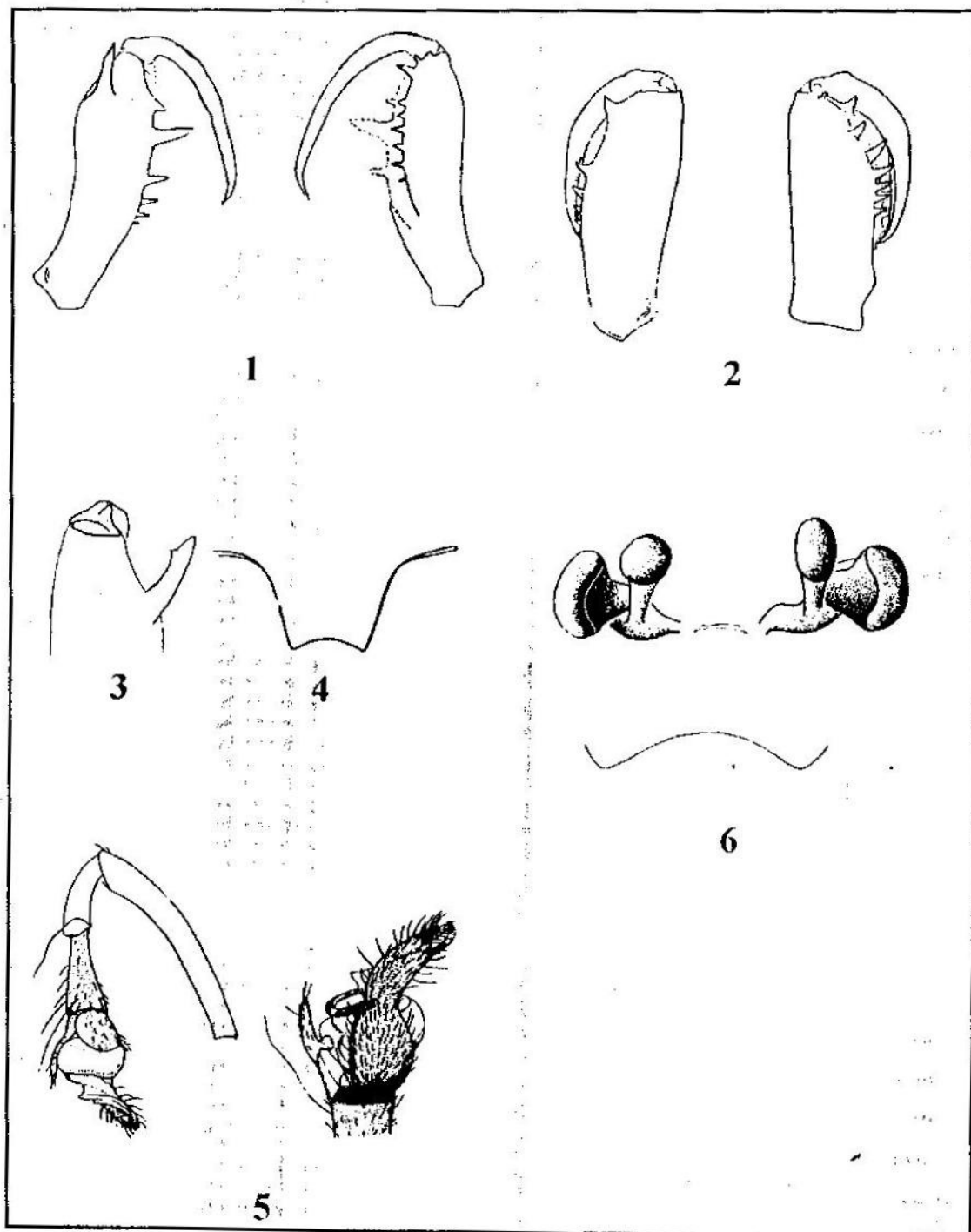
Kimondottan éjszakai állat, csak sötétedés után jön ki hálót szőni. Ivarérett példányokat már május elején foghatunk, hímeket csak május végéig találunk. Petéiket május elejétől július végéig rákják le. Minden nőstény kb. hatot tehet le. A kokonjuk hosszúkas, orsóformájú, mintegy 5-7mm átmérőjű. A belső burka fehér, míg a külső feketén pontozott zöldesfehér vagy sárgásfehér színű. A kokonban a fejlődés viszonylag rövid, kb. 10-13 nap. A kikelt fiatal állatok repítő fonalaik segítségével vándorolnak szét. Általában két telelés után lesznek teljesen kifejlettek.



7. kép *T. reimoseri* éjjel (fotó: Szinetár Csaba)

7. tábla

Tetragnatha reimoseri



- 1.) a him jobb chelicerája alul és felül nézetben
- 2.) a nőstény jobb chelicerája alul és felül nézetben
- 3.) a him jobb chelicerája oldal nézetben
- 4.) a nőstény ivarnyílásának fedele
- 5.) a him jobb pedipalpusa kívülről és belülről nézve
- 6.) a nőstény vulvája felül nézetben

Az ábrák Wiehle nyomán készültek.

2.8. *Tetragnatha shoshone* LEVI, 1981

Méretei:

nőstény:

max. testhosszúság: 1,7-1,85mm

pelt: sz=1,7mm, h=2,6-2,75mm

hím:

max. testhosszúság: 1,6-1,7mm

pelt: sz=1,6mm, h=2,75mm

Leírása:

Nőstény: Előteste világosbarna. Oldalszemeinek távolsága nagyobb, mint a középszemeké. Mellpajzsa szürkésbarna. Lábai sárgásbarnák, az érzékszőrök tövén sötét folt van.

Potroha túlnyúlik a szövömirigyeken, de nem kihúzott, mint a *T. reimoserié*. A hasi oldalán középen feketésszürke csík húzódik, alapszíne szürke, mely ezüstösen foltozott. A hasi és a háti rész között nincs éles határvonal. Háti része ezüstös-szürkén foltozott, közepén az alapszínnel megegyező vékony vonal húzódik, melyből a fenyőfa ágaihoz hasonlóan hátrafelé irányuló oldalágak indulnak ki.

Elterjedési területe:

Észak-Amerika, Magyarország, Ausztria, Németország, Románia

Ökológiai jellemzői:

hidrobiont, fotofil, mezoterm, stenök

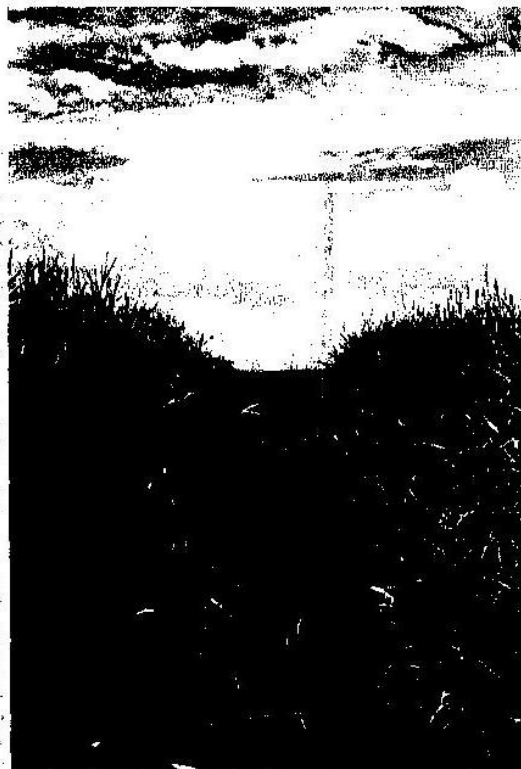
Élőhelye:

Általában partközeli vízzel borított vegetációkban fordul elő, főleg nádason. A Fertő tavon a nádasok belső régióiban is megtaláltuk, sőt elég gyakori faj. A *T. striata* élőhelye után találjuk, ha a víz felől közelítünk a part felé (3. ábra)

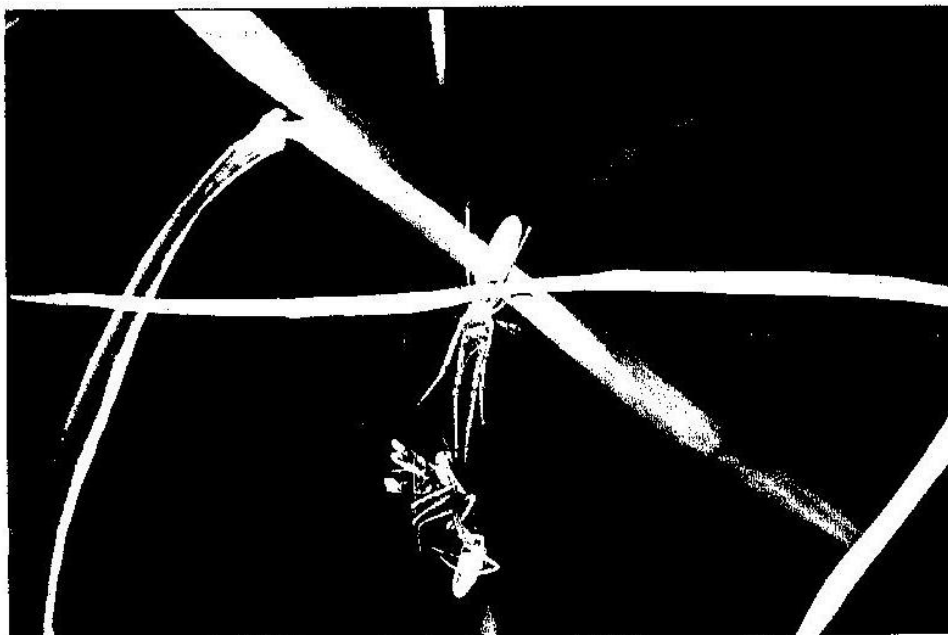
Szint: 2

Életmódja, szaporodása:

Júniustól augusztusig gyűjthetjük.



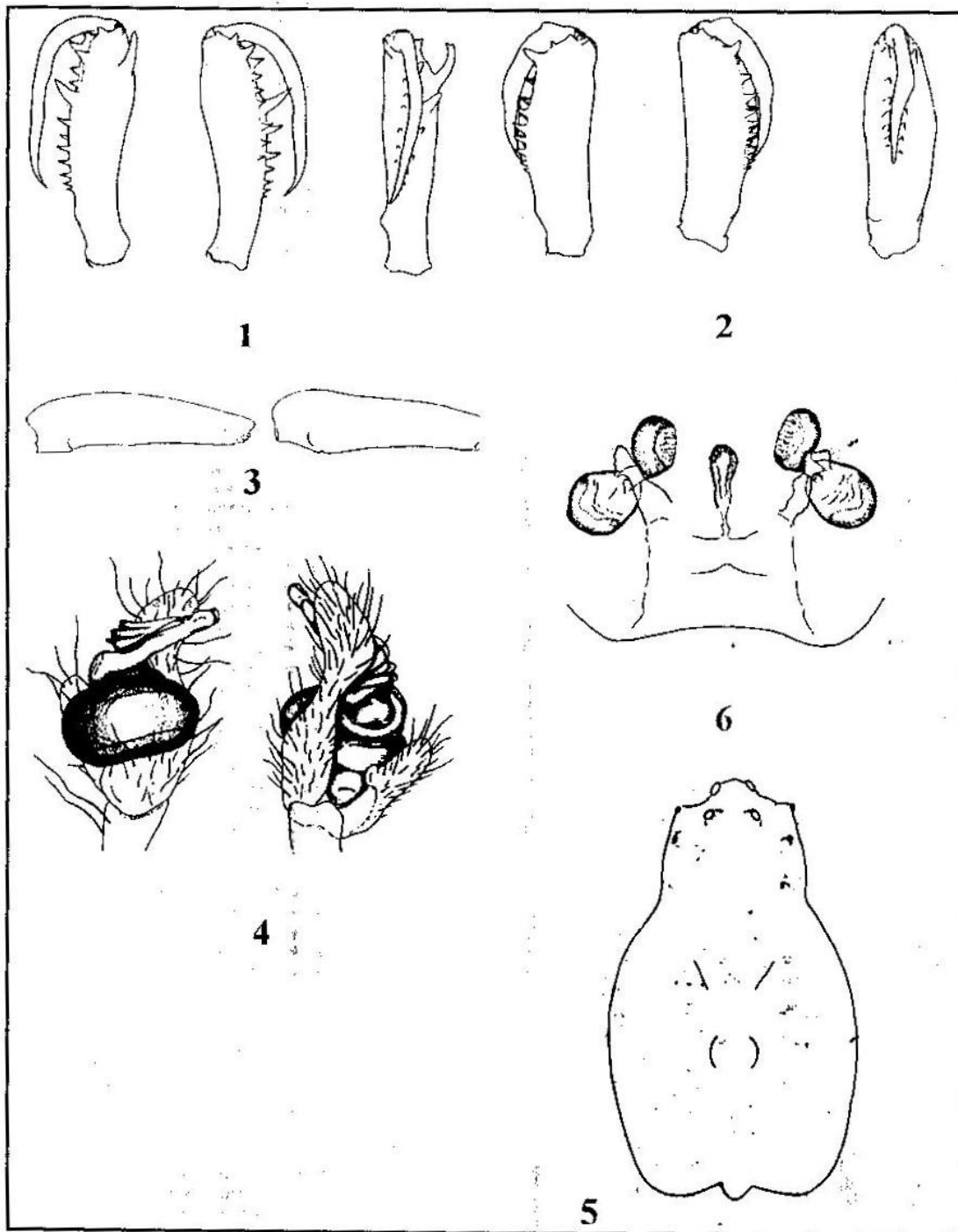
8. kép A *T. striata* és a *T. shoshone* élőhelye egy Fertő-tó
csatorna nádfalán (fotó: Szinetár Csaba)



9. kép: *T. striata* zsákmányával (fotó: Szinetár Csaba)

8. tábla

Tetragnatha shoshone



- 1.) a him jobb chelicerája alul és felül nézetben
 2.) a nőstény jobb chelicerája alul és felül nézetben
 3.) a potroh vége
 4.) a him jobb pedipalpusa kívülről és belülről nézve
 5.) a előtest felül nézetben
 6.) a nőstény vulvája felül nézetben

Az ábrák Uhl nyomán készültek.

2.9. *Tetragnatha striata* L.KOCH, 1862

Szinonim nevei:

Eugnatha striata L. Koch 1862, *Arundognatha striata* L.Koch 1862.

Német neve: Gestreife Streckerspinne

Méretei:

nőtény (Wiehle nyomán):

max. testhosszúság: 9-12mm

pelt: h= 2,83mm, sz=2,23mm

hím:

max. testhosszúság: 8-10mm (Wiehle nyomán)

pelt: h= 2,9mm, sz=2,2mm (Lendl nyomán)

Leírása:

Nőtény: Fejpajzsa szürkésbarna, fej felőli része kissé megemelkedik. A hátoldali részen jól kivehető, az alapszínnél sötétebb csíkok vannak. Az oldalszemei között a távolság nagyobb, mint a középszemek között, ez a *T. shoshonéval* együtt jól elkülöníti a többi állaspók fajtól. (A két faj közötti megkülönböztető bélyeg a *T. shoshonénál* van megjelölve.) Hasi lemeze egyszínű, világossárga vagy sárgásbarna. Lábai hasonló színűek. Potroha a szövőszemölcsök után kevésbé keskenyedek el, mint a többi állaspók fájé. Alapszíne sárga vagy sárgászöld. Háti oldala gyakran ezüstös foltokkal tarkított, rajta sötétbarna vagy aranyszínű csík található, melyet két oldalán ezüstsínű csíkok szegélyeznek. Szövőszemölcsök világosbarnák, de alapjuk sötétbarna. Az első szemölcsök általában nagyobbak.

Csáprágói a legtömzsibbek a hazai állaspók-fajok közül. Vulvájuk jellegzetes, mással össze nem téveszthető: a két tartály egy vonalba esik.

Hím: Hasonló a nőstényhez, de színei jobban kivehetőek (9. tábla)

Elterjedési területe:

Európa

Ökológiai jellemzői:

stenök, fotobiont, hidrobiont, mezoterm

Élőhelye:

A magasnádások nyílt vízre néző falait kedveli. Más élőhelyen még nem sikerült gyűjteni.

Szint: 2

Életmódja, szaporodása:

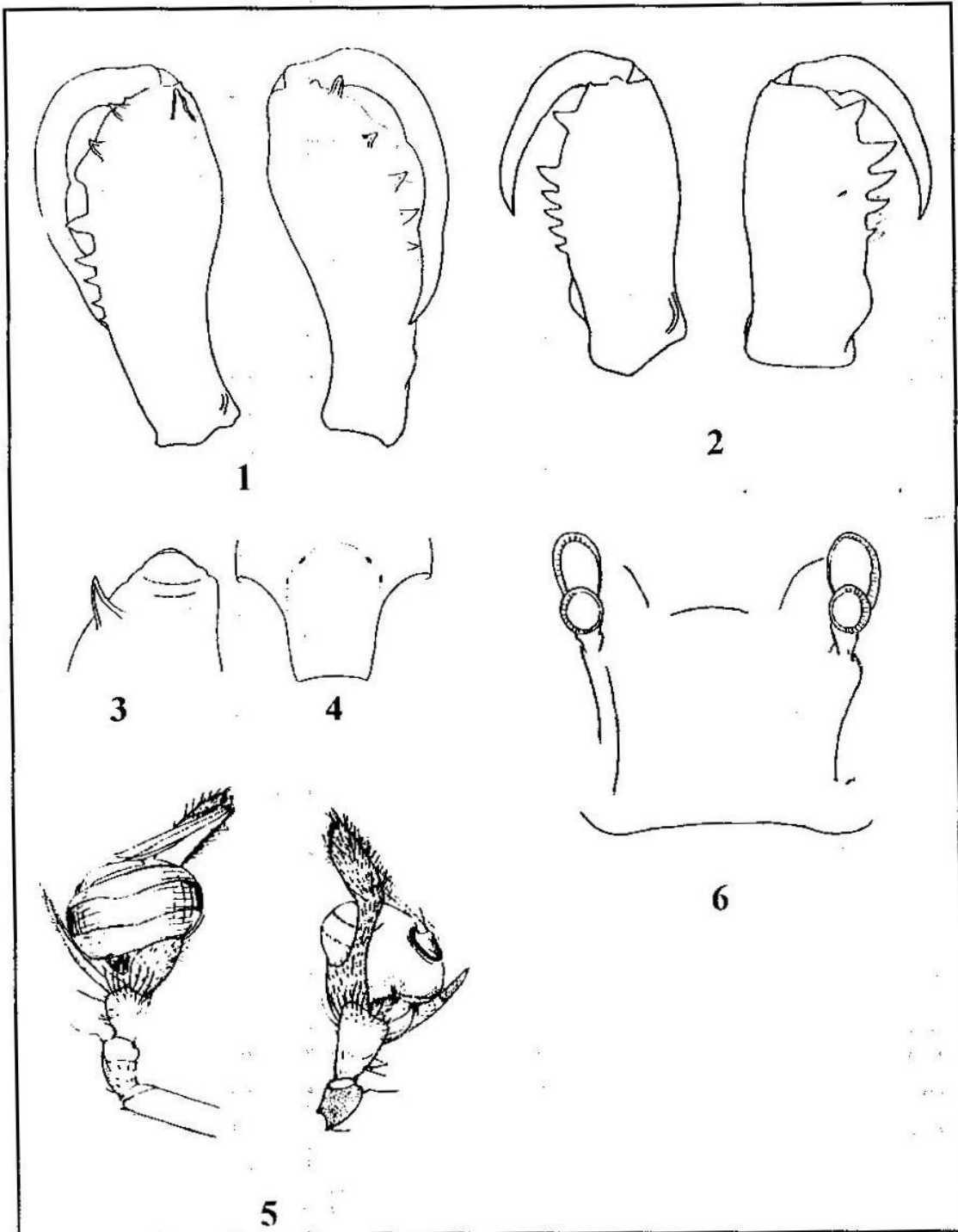
A többi *Tetragnatha*hoz hasonlóan éjszakai állat. Szürkületkor jelennek meg a nádfalakon és kezdik el szőni hálójukat, melyeket

reggelre elfogyasztanak. Ivarérett példányokat májustól augusztusig lehet gyűjteni. A nyár folyamán két egymást követő nemzedéküket lehet megfigyelni. Kokonjait nádlevelekre rakja. Ezek a víz felől nézve szinte világítanak. Színük általában fehér, a közepén sötétszürke. Középső része kidudorodik.



10. kép *T. striata* kokonok világítanak a nádleveleken (fotó: Szinetár Csaba)

9. tábla

Tetragnatha striata

- 1.) a hím jobb chelicerája alul és felül nézetben
 2.) a nőstény jobb chelicerája alul és felül nézetben
 3.) a hím jobb chelicerája oldal nézetben
 4.) a nőstény ivarnyílásának fedele
 5.) a hím jobb pedipalpusa kívülről és belülről nézve
 6.) a nőstény vulvája felül nézetben

Az ábrák Wiehle nyomán készültek.

3. A Tetragnatha-fajok határozókulcsa

Az itt megadott határozókulcs a fajoknak a külső jegyek alapján történő gyors meghatározására szolgál. Elsősorban terepmunkánál használható. A határozáshoz erős nagyító (10-15x) szükséges. A határozás laboratóriumban csáprágó vagy ivarszerv alapján ellenőrizendő.

- A potroh farokszerűen kihúzott *T. reimoseri*

- A potroh nem farokszerűen kihúzott 1

1) A potroh nem farokszerűen kihúzott

- Az oldalszemek távolabb vannak egymástól, mint a középszemek 2

- Az oldalszemek és a középszemek azonos távolságban vannak egymástól vagy pedig az oldalszemek össze is érhetnek 3

2.) Az oldalszemek távolabb vannak egymástól, mint a középszemek

- Az állat potroha túlnyúlik a szövőszemölcsökön, de nem kihúzott *T. shoshone*

- Az állat potroha nem nyúlik túl a szövőszemölcsökön *T. striata*

3.) Az oldalszemek és a középszemek azonos távolságban vannak egymástól vagy pedig az oldalszemek össze is érhetnek

- A mellpajzson sárga ék vagy vonal alakú folt van 4

- A mellpajzs egyszínű, általában sötétbarna 5

4.) A mellpajzson sárga ék vagy vonal alakú folt van

- A potroh hasi oldalán egyszínű fekete sáv fut végig, a mellpajzs sárga foltja ék alakú *T. extensa*

- A potroh hasi oldalán ezüstös foltokkal pettyezet fekete sáv fut végig, a mellpajzs sárga foltja vonal alakú *T. pinicola*

5.) A mellpajzs egyszínű

- A potroh hasi oldalán egészen a szövőszemölcsökig húzódó fekete csík van 6
- A potroh hasi részén húzódó fekete csík nem éri el a szövőszemölcsöket

T. obtusa**6.) A potroh hasi oldalán egészen a szövőszemölcsökig húzódó fekete csík van**

- Ivarlemezének két oldala csaknem párhuzamos 7
- Ivarlemezének két oldala hegyesszöget zár be

T. dermat**7.) Ivarlemezének két oldala csaknem párhuzamos**

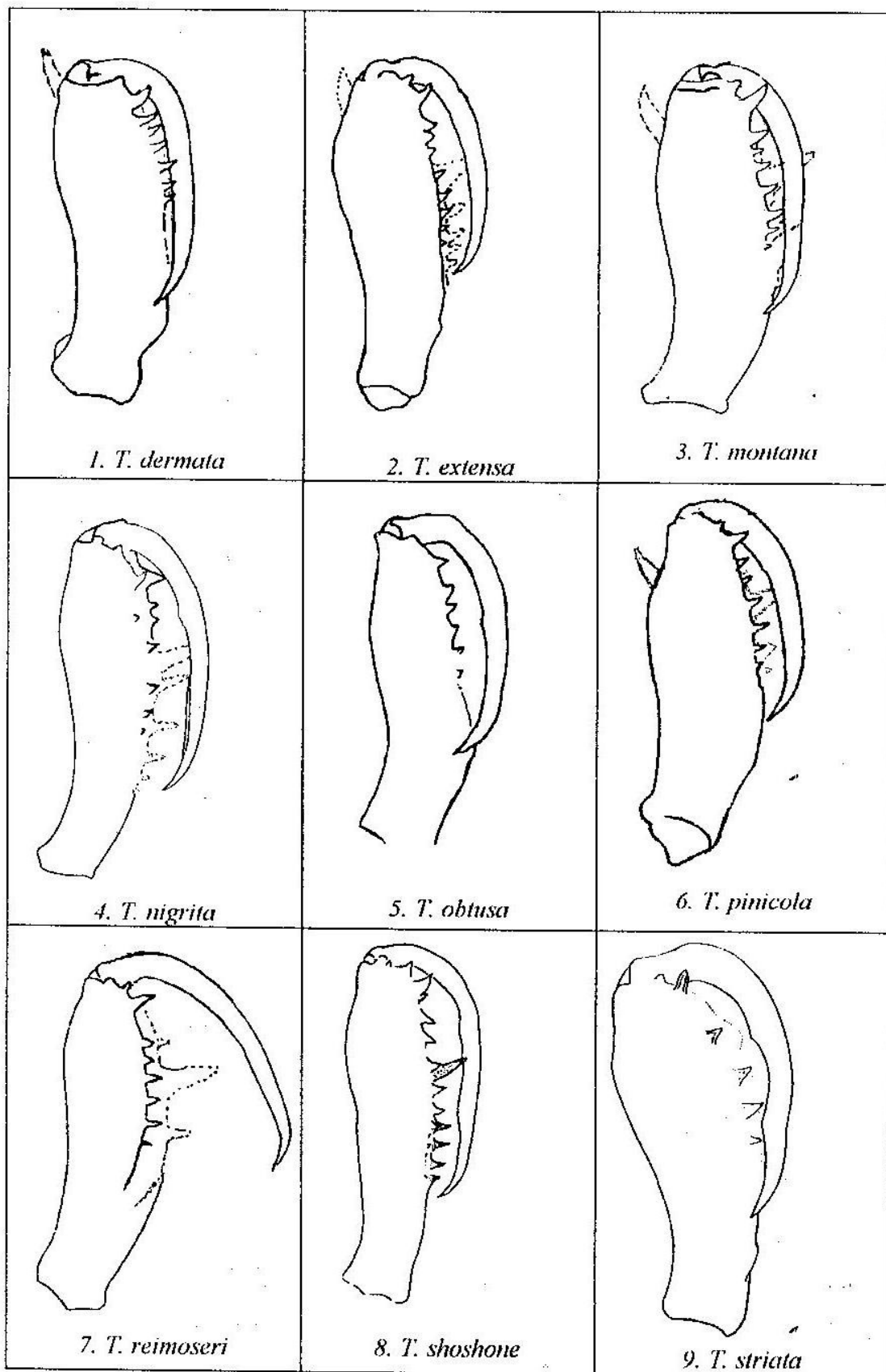
- Az állat világos színű, a potroh felső része világosabb, az alsó sötétebb, a kér rész határa éles hullámos vonal

T. montana

- Az állat sötétbarna vagy fekete, potrohán a hasi és a háti rész nem különül el élesen

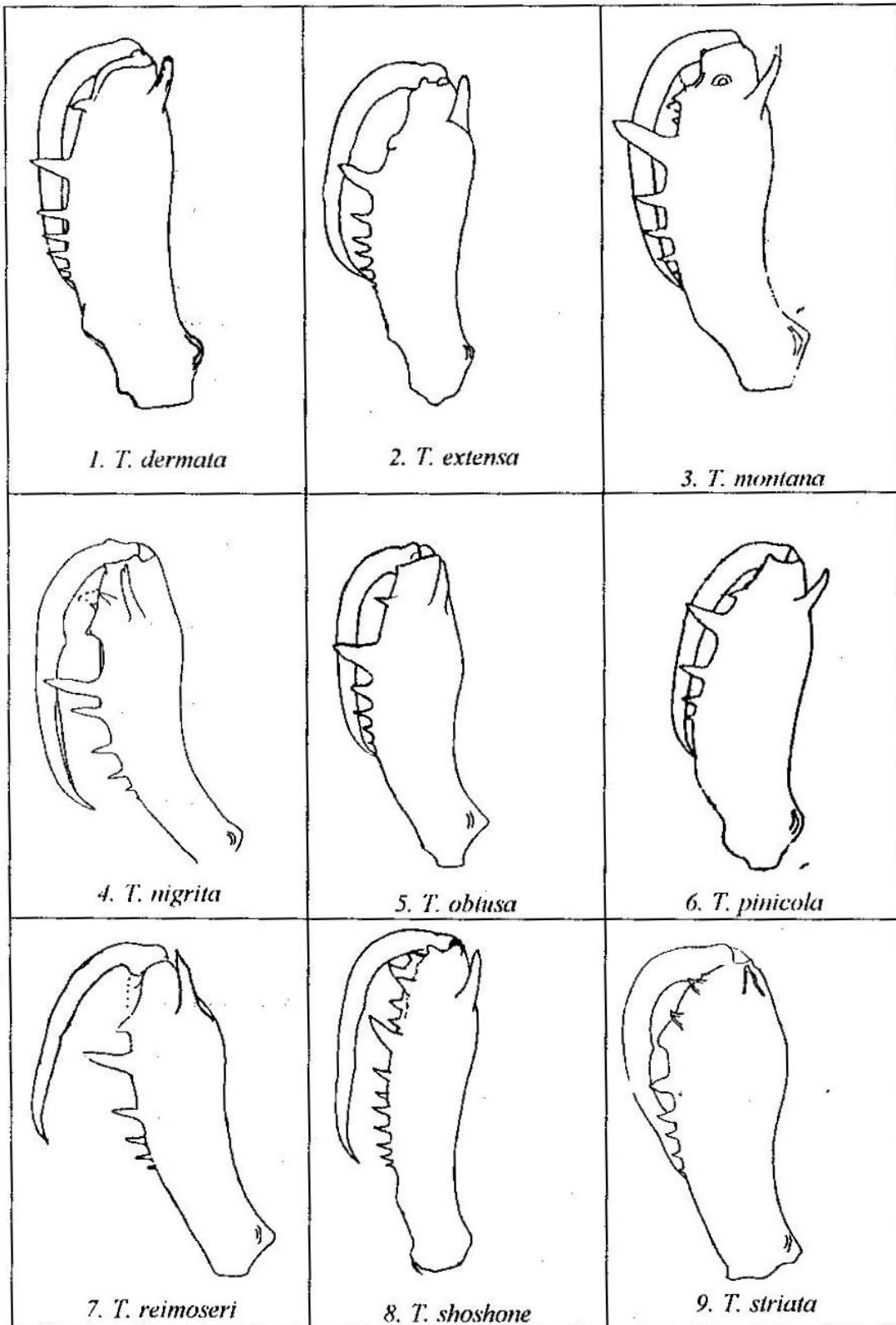
T. nigrita

3.1 A hímek jobb oldali csáprágója alulnézetben



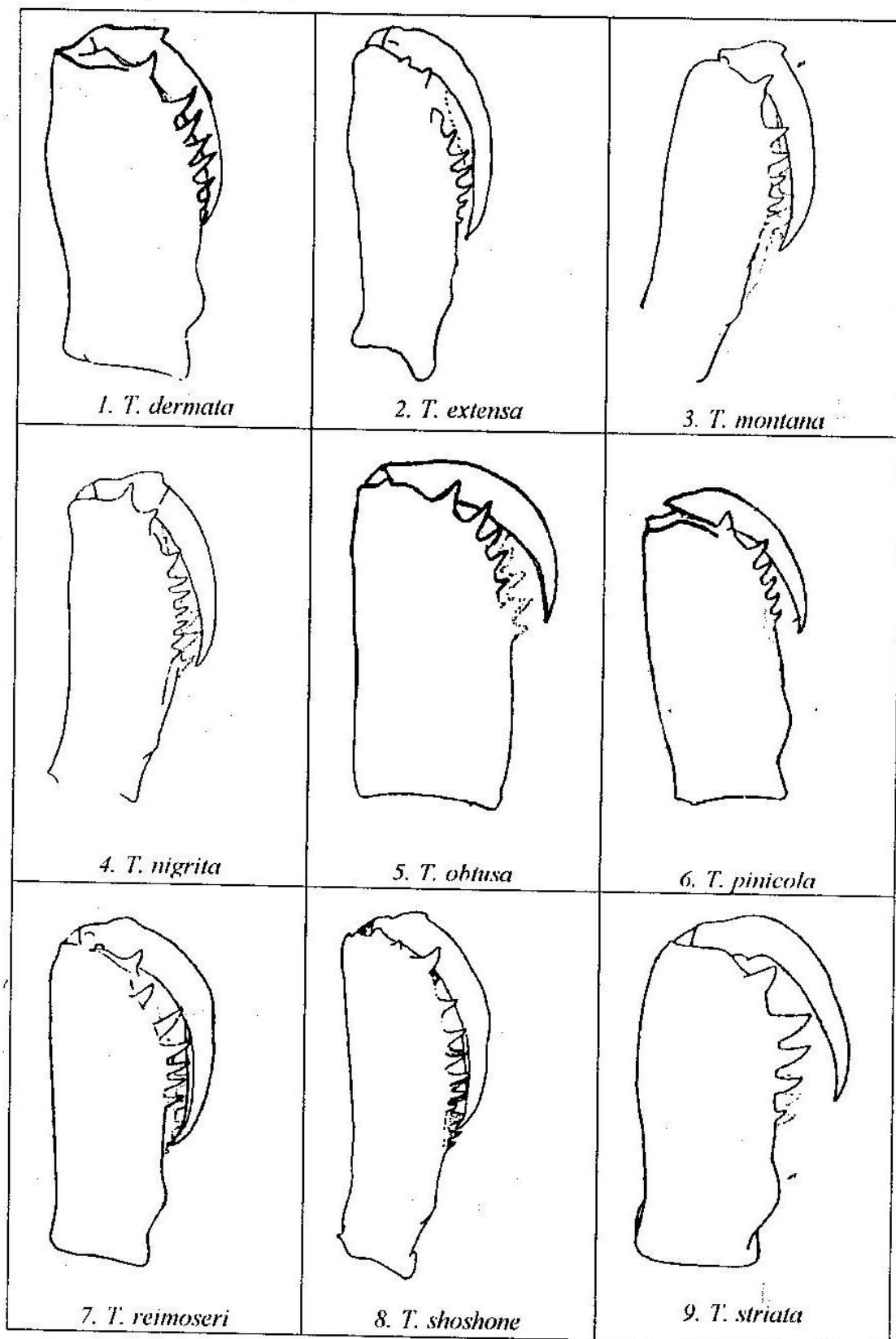
Az 1,2,3,4,5,6,7,9 ábrák Wiehle, a 8 pedig Uhl nyomán készültek.

3.2 A hím csáprágók felülnézetben



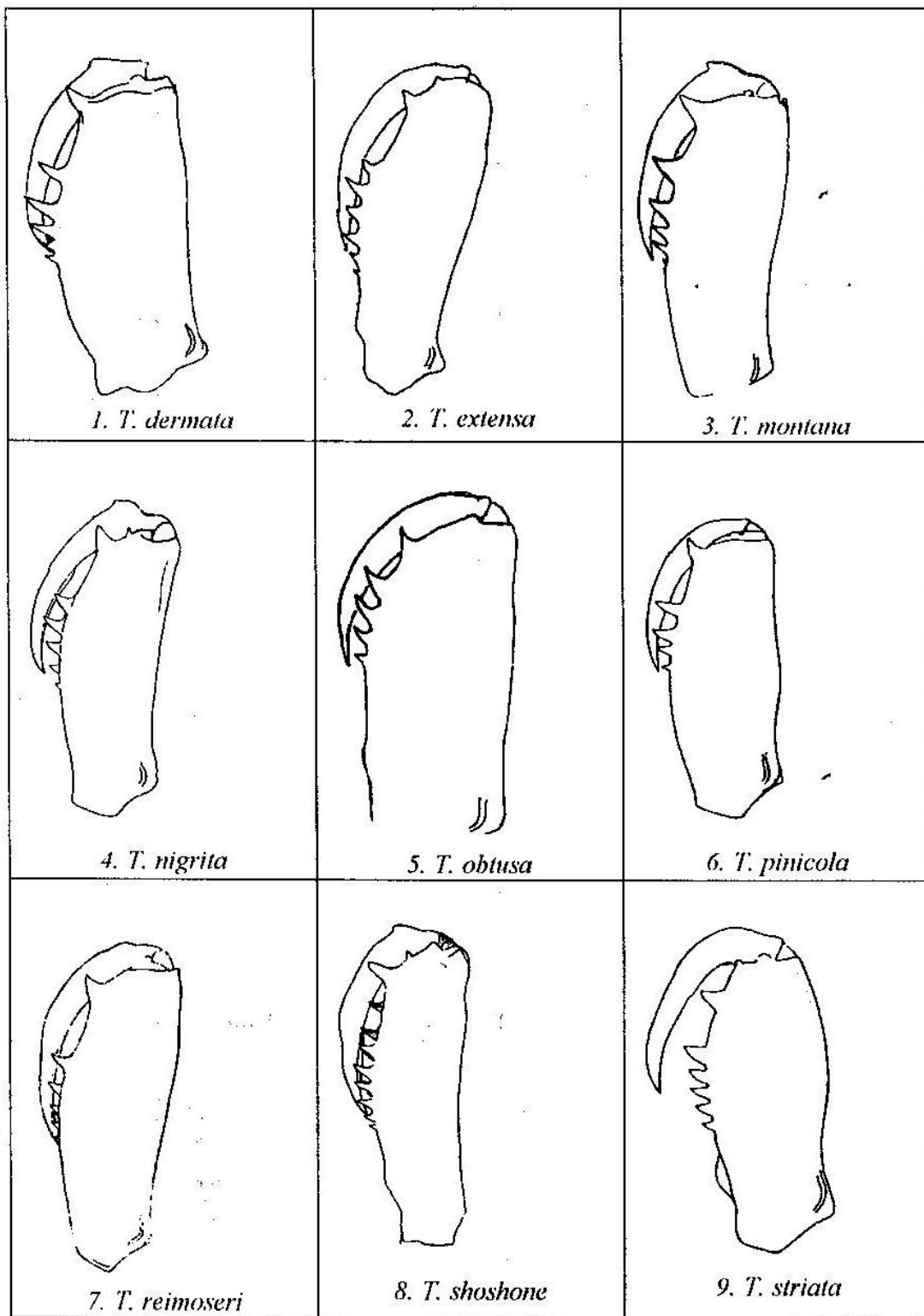
Az 1,2,3,4,5,6,7,9 ábrák Wiehle, a 8 pedig Uhl nyomán készültek.

3.3 A nőstény csáprágók alulnézetben



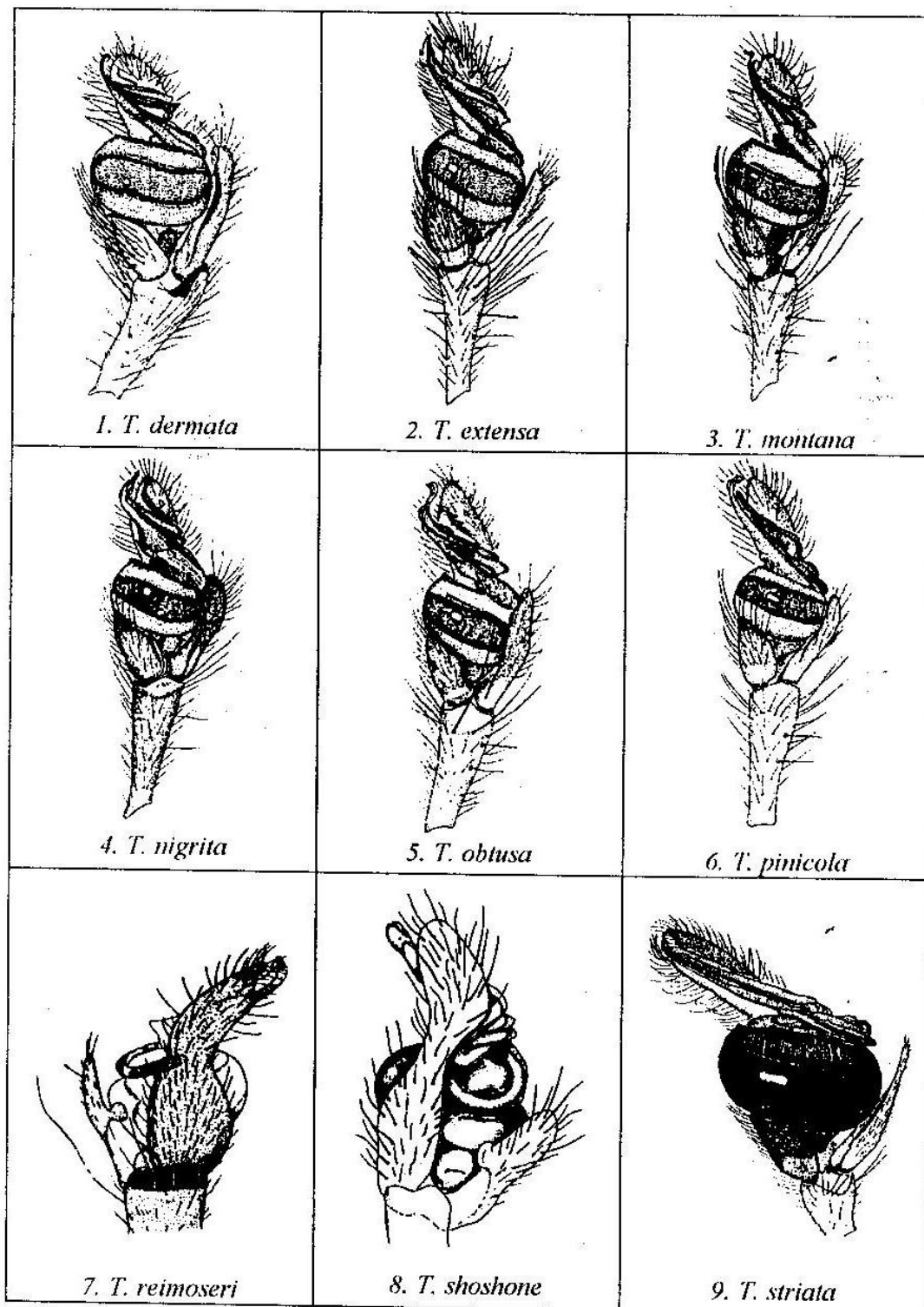
Az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9-es ábrák Wiehle, a 8-as pedig Uhl nyomán

3.4 A nőstény csáprágók felülnézetben



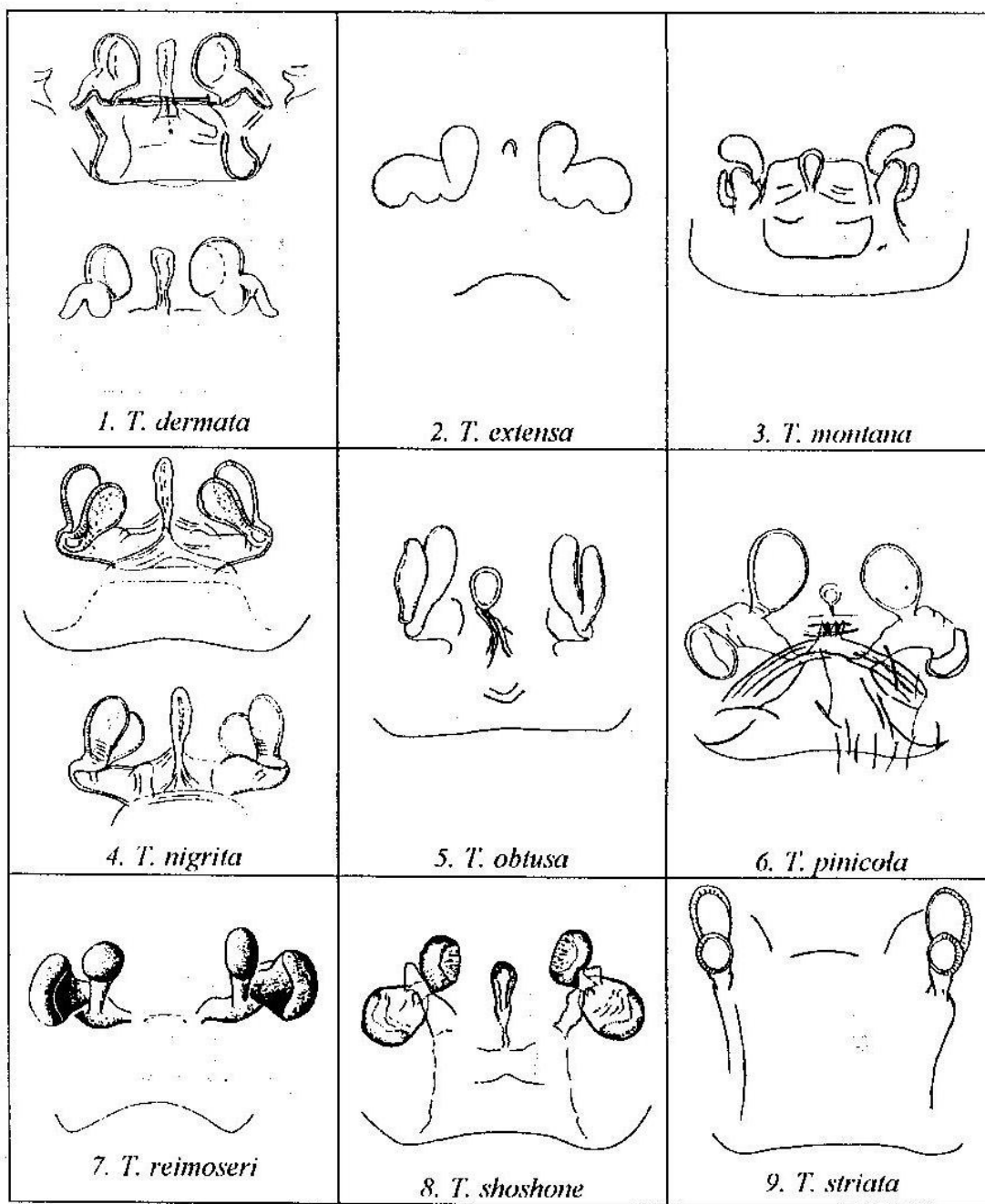
Az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9-es ábrák Wiehle, a 8-as pedig Uhl nyomán került felhasználásra.

3.5 A hím tapogatólábak elől és hátulnézetben



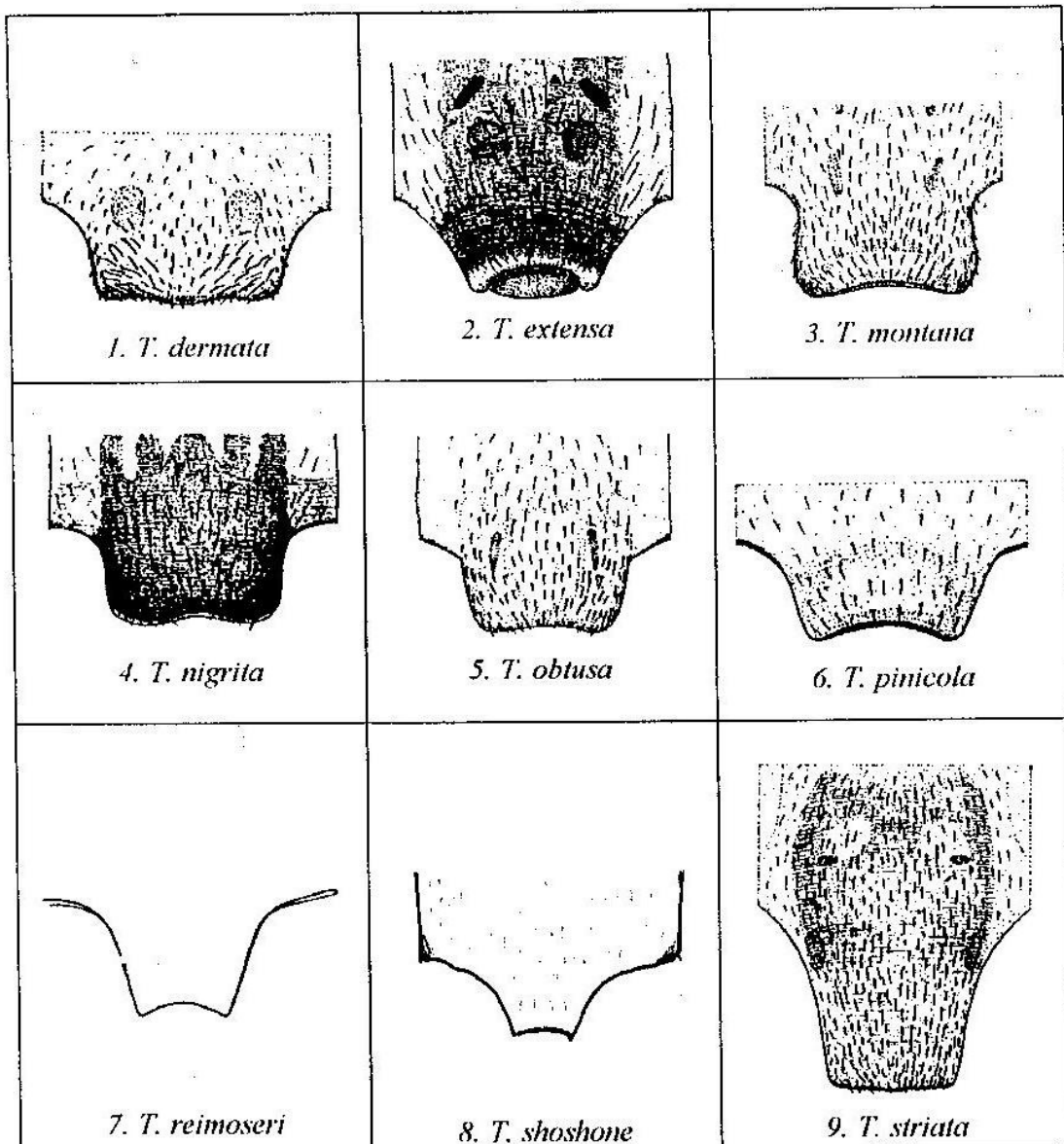
Az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9-es ábrák Roberts, a 8-as Uhl a 7-es Wiehle nyomán készült. Az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9-es ábrák a bal oldali tapogatókat ábrázolják a külső oldalról. A nyolcas a jobb oldalt belülről, a 7-es pedig bal oldalt belülről.

3.6 A nőstény ivarszervek



Az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9-es ábrák Wiehle, a 8-as Uhl nyomán készült

3.7 A nőstény ivarnyílásfedők



Az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9-es ábrák Roberts, 7-es Wiehle alapján készült, a 8-as pedig eredeti.

4. Ökológiai jellemzők összefoglalása és élőhelyválasztás

4.1 Ökológiai valencia

A táblázatban használt álló betűs elnevezéseket Tretzel (1952) nyomán alkalmaztam. A dőlt betűs elnevezéseket pedig több szerző leírása és saját terepi tapasztalatok alapján állapítottam meg.

Genus	Tűrő-képesség	Vízigény	Fényigény	Hőmérséklet-igény	Ivaré-rési idő
<i>T. dermat</i>	mezők	higrofil	<i>hemiombrofil</i>	mezoterm	VI.
<i>T. extensa</i>	mezők	higrofil	fotofil	mezoterm	V-VII.
<i>T. montana</i>	mezők	higrofil	hemiombrofil	mezoterm	V-IX.
<i>T. nigrita</i>	mezők	higrofil	<i>hemiombrofil</i>	mezoterm	V-VII.
<i>T. obtusa</i>	mezők	higrofil	<i>hemiombrofil</i>	mezoterm	VI-VIII.
<i>T. pinicola</i>	euryók	euryhygr	hemiombrofil	<i>mesoterm</i>	V-VI.
<i>T. reimoseri</i>	<i>stenök</i>	<i>higrofil</i>	<i>fotofil</i>	<i>mezoterm</i>	V.
<i>T. shoshone</i>	<i>stenök</i>	<i>hidrobiont</i>	<i>fotofil</i>	<i>mezoterm</i>	VI-VII.
<i>T. striata</i>	stenök	hidrobiont	fotobiont	<i>mezoterm</i>	V-VIII.

4.2 Az állaspókok élőhelyválasztása /Uhl (1992), Tretzel, (1952) és Maurer és mtsai (1995) nyomán módosítva/

Maurer és mtsai (1995) munkájukban a közép-európai szakirodalomban publikált gyűjtések alapján, az élőhely alapján ábrázolták grafikonokon az állaspókok gyakoriságát. A gyakoriság jelen esetben az illető faj összes hivatkozása, illetve a konkrét élőhelytípusra vonatkozó említések alapján volt számítva. Ez a munka azonban nem tartalmazza a *T. shoshone* élőhelyére vonatkozó adatokat. Uhl és mtsai (1992) összefoglalták a *T. shoshone*, a *T. striata* és a *T. reimoseri* élőhelyválasztását a nádasokban saját kutatásaik alapján.

A két munka és saját irodalomkutatás, illetve tereptapasztalatok alapján készítettem el a hazai állaspókok élőhelyválasztásának elemzését. Problémát okozott az, hogy a hazai publikációkban a kutatók csak az elmúlt években kezdték megjelölni, milyen társulásban gyűjtöttek, így gyakran csak következtetni lehet az élőhelyre. Tanácsos lenne a következő munkákban minden esetben feltüntetni, hol és milyen élőhelytípusban gyűjtöttek.

A gyakorisági kategóriák a következők:

+++ - gyakori

++ - közepesen gyakori

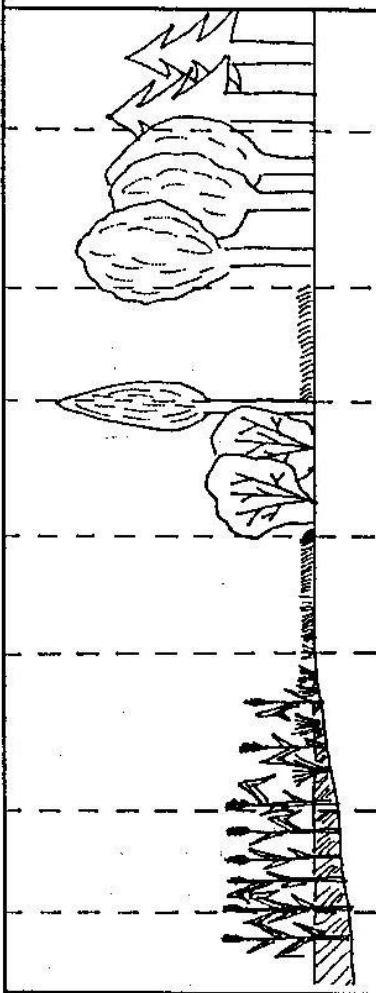
+ - ritka

Az élőhelyek:

1. magasnádasok nyílt víz felé eső része
2. nádasok belső területei
3. nádasok szárazföld felé eső része
4. sásos - kákás - gyékényes
5. üde és nedves gyepek
6. parti puhafaligetek - fűzes - nyáras - égeres
7. száraz gyepek
8. lomboserdők
9. tölvevelű erdők

Szintek (Tretzel, 1952 nyomán módosítva)

- 2 - gyepszint
- 3 - cserjeszint
- 4 - alsó és felső lombkoronaszint

																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	T.	T.	T.	T.	T.	T.	T.	T.	T.	T.
<i>T. dermatata</i>				+	+	++		++	++	d	e	m	n	o	p	r	s	s	
<i>T. extensa</i>			++	++	++	+			++	e	x	o	i	b	i	e	h	t	
<i>T. montana</i>			+	+	+	++		+		r	t	n	g	t	n	i	o	r	
<i>T. nigrita</i>				+	+	++			+	m	e	t	r	u	i	m	s	i	
<i>T. obtusa</i>					+	+	+++		++	a	n	a	i	s	c	o	h	a	
<i>T. pinicola</i>					+		+++		+	t	s	n	t	a	o	s	o	t	
<i>T. reimoseri</i>		+	+++							a	a	a	a		l	e	n	a	
<i>T. shoshone</i>	+	++													a	r	e		
<i>T. striata</i>	+++	+														i			

3. ábra A *Tetragnatha*-k élőhelyeloszlása (Uhl nyomán módosítva)

5. A Tetragnatha-fajok előfordulás Közép- és Dél-Európában

Az előfordulási adatokat az irodalomjegyzékben szereplő faunalistákból gyűjtöttem ki.

1. *T. dermatata*, 2. *T. extensa*, 3. *T. montana*, 4. *T. nigrita*, 5. *T. obtusa*, 6. *T. pinicola*, 7. *T. reimoseri*, 8. *T. striata*, 9. *T. shoshone*, 10. *T. nitens*

Olaszország: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10

Horvátország: 2, 5, 6, 7

Szerbia- Montenegro: 2, 4, 5, 6

Szlovénia: 2, 5, 6

Csehország: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9

Románia: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9

Németország: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Ausztria (Steiermark): 2, 3, 4, 5, 6

Magyarország: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9



3. térkép Közép és Dél-Európa országai (eredeti)

6. Publikált hazai lelőhelyek:

6.1 *T. dermat* THORELL, 1873

<i>Agasegyháza</i>	CS88	Kolosváry, 1943
<i>Aszófő (Bozsai-öböl)</i>	YN10	Szatmáry, 1995
<i>Balatonakali</i>	YM09	Szatmáry, 1995
<i>Balatonaliga</i>	BT80	Kolosváry, 1928
<i>Balatonberény</i>	XM77	Szatmáry, 1995
<i>Balatonfenyves</i>	XM97	Szatmáry, 1995
<i>Balatongyörök</i>	XM78	Szatmáry, 1995
<i>Háros-sziget</i>	CT55	Loksa-Loksa, 1991

6.2 *T. extensa* LINNÉ, 1875

<i>Alsóbereczki</i>	EU55	Chyzer-Kulczynski 1891
<i>Aszófő (Bozsai-öböl)</i>	YN10	Szatmáry 1995
<i>Bakonykoppány</i>	YN04	Kolosváry 1943
<i>Balatonakali</i>	YM09	Szatmáry 1995
<i>Balatonaliga</i>	BT80	Kolosváry 1928
<i>Balatonberény</i>	XM77	Szatmáry, 1995
<i>Balatonfenyves</i>	XM87	Szatmáry, 1995
<i>Balatonfüred</i>	YN10	Balogh 1933 Chyzer-Kulczynski 1891
<i>Balatongyörök</i>	XM78	Szatmáry 1995
<i>Balatonkenese</i>	BT81	Szatmáry, 1995
<i>Balatonszepezd</i>	YM09	Szatmáry 1995
<i>Balatomudvari</i>	YM09	Szatmáry, 1995
<i>Bátorliget: Fényierdő</i>	ET99	Balogh-Loksa 1953 Loksa 1991
<i>Berkesz</i>	EU72	Chyzer-Kulczynski 1891
<i>Csabrendek</i>	XN70	Kasper 1992
<i>Daraboshegy:</i> <i>Daraboshegy-erdő</i>	XN10	Szinétár 1988
<i>Egyek: Ohati-erdő,</i> <i>Pusztakócsi-mocsarak</i>	DT97	Loksa 1981
<i>Felsőháza</i>	CS14	Samu és Isai 1996
<i>Fenekpuszta</i>	XM67	Balogh 1933 Szatmáry 1995
<i>Fertőrákos (Fertő-tó)</i>	XN28	Chyzer-Kulczynski 1891 1918
<i>Füzesabony</i>	DT58	Chyzer-Kulczynski 1891
<i>Gávavencsellő (Vencsellő)</i>	EU43	Chyzer-Kulczynski 1891
<i>Háros-sziget</i>	CT55	Loksa-Loksa 1991
<i>Hosszúvíz</i>	XM85	Szinétár 1992b
<i>Izsák: Kolon-tó</i>	CS78	Loksa 1987
<i>Kalocsa</i>	CS45	Chyzer-Kulczynski 1891
<i>Kálóz (Sárrét)</i>	CT00	Kolosváry 1943
<i>Karapancsa</i>	CR39	Szinétár 1992a
<i>Kecskemét</i>	DS09	Chyzer-Kulczynski 1891

Kőszeg	XN15	Balogh 1938a
Lakitelek-Tőserdő	DS29	Loksa 1987
Lovas	YN20	Balogh 1933
Nagybajom	XM94	Szinétár 1993
Nagyhegyes: Vajdalahosi-erdő	ET26	Loksa 1981
Nagytárkánypuszta	XN70	Kasper 1992
Nyíregyháza	EU51	Chyzer-Kulczynski 1891
Ócsa:Mádencia,Nagyerdő, Öreg-Turján	CT64	Loksa 1987
Orgovány: Kargalla	CS87	Loksa 1987
Órimogyoród	XM19	Szinétár 1988
Paloznak	YN20	Szatmáry 1995
Pét	BT83	Chyzer-Kulczynski 1891
Révfülöp	XM98	Kolosváry 1928
Sátoraljaiújhegy	EU46	Chyzer-Kulczynski 1891
Sopron	XN18	Chyzer-Kulczynski 1891
Szántód	YM29	Balogh 1933
Szarvaskő	DU51	Kolosváry 1943
Szombathely	XN23	Szinétár 1992d
Tahi	CT59	Balogh-Loksa 1946
Tamási	BS96	Kolosváry 1943
Tata	BT98	Kolosváry 1943
Tihany	YM19	Balogh 1933 Kolosváry 1930
Tokaj	EU33	Chyzer-Kulczynski 1891
Újszentmargita: Margitai-erdő	ET08	Loksa 1981
Várpalota	BT83	Chyzer-Kulczynski 1891?
Vászoly	YN00	Balogh 1933
Zánka	YM09	Balogh 1933
Zebegény	CT49	Balogh 1938b

6.3 *T. montana* SIMON, 1874

Alsóherecezi	EU55	Chyzer-Kulchynski 1891
Aszófő	YN10	Balogh 1933
Balatonaliga	BT80	Kolosváry 1928
Bátorliget	ET99	Loksa 1991 Balogh-Loksa 1953
Berkesz	EU72	Chyzer-Kulchynski 1891
Bugac:Ósborokás	CS97	Loksa 1987
Csévharaszt	CT83	Loksa 1987
Felsőszőlők	WM89	Szinétár 1995
Gávavencsellő (Vencsellő)	EU43	Chyzer-Kulchynski 1891
Győröcske	EU86	Chyzer-Kulchynski 1891
Hajdúhadház (Hadház)	ET48	Chyzer-Kulchynski 1891
Háros-sziget	CT55	Loksa-Loksa 1991

<i>Hosszúvíz</i>	XM85	Szinétár 1992c
<i>Kölked (Alsó-Béda)</i>	CR29	Szinétár 1992a
<i>Köszeg</i>	XN15	Balogh 1938b
<i>Mernye</i>	YN19	Szinétár 1992c
<i>Mezőkovácsháza</i>	DS94	Chyzer-Kulchynski 1891
<i>Nagybajom</i>	XM94	Szinétár 1992c
<i>Pét</i>	BT83	Chyzer-Kulchynski 1891
<i>Sátoralfajihely</i>	EU46	Chyzer-Kulchynski 1891
<i>Sopron</i>	XN18	Chyzer-Kulchynski 1891
<i>Tahi</i>	CT59	Balogh-Loksa 1946
<i>Tamási</i>	BS96	Kolosváry 1943
<i>Tihany</i>	YM19	Kolosváry 1930
<i>Tiszalök</i>	EU21	Chyzer-Kulchynski 1891
<i>Tokaj</i>	EU33	Chyzer-Kulchynski 1891

6.4 *T. nigrita* LENDL, 1886

<i>Balatonaliga</i>	BT80	Kolosváry 1928
<i>Balatonberény</i>	XM77	Szatmáry 1995
<i>Balatonszepezd</i>	YM09	Szatmáry 1995
<i>Berkesz</i>	EU72	Chyzer-Kulchynski 1891 1918
<i>Fenekpuszta</i>	XM67	Szatmáry 1995
<i>Gyepűkaján</i>	XN71	Kasper 1992
<i>Kalocsa</i>	CS45	Chyzer-Kulchynski 1891
<i>Tihany</i>	YM19	Kolosváry 1930
<i>Zebegény</i>	CT49	Balogh 1938b

6.5 *T. obtusa* C.L.KOCH, 1837

<i>Badacsonytomaj</i>	XM98	Chyzer-Kulczynski 1891
<i>Balatonalmádi</i>	BT71	Chyzer-Kulczynski 1891
<i>Balatonfüred</i>	YN10	Balogh 1933
<i>Balatonaliga</i>	BT80	Kolosváry 1928
<i>Daraboshegy:</i> <i>Daraboshegyi - erdő</i>	XN10	Szinétár 1988
<i>Gávavencsellő (Vencsellő)</i>	EU43	Chyzer-Kulczynski 1891
<i>Kalocsa</i>	CS45	Chyzer-Kulczynski 1891
<i>Keszthely</i>	XM78	Szinétár 1996
<i>Órimogyorósd</i>	XM19	Szinétár 1988, 1992
<i>Pécs</i>	BS80	Chyzer-Kulczynski 1918
<i>Pócsmegyer</i>	CT58	Balogh-Loksa 1946
<i>Rakamaz</i>	EU33	Chyzer-Kulczynski 1891
<i>Sátoralfajihely</i>	EU46	Chyzer-Kulczynski 1891
<i>Tihany</i>	YM19	Balogh 1933 Kolosváry 1930
<i>Vászoly</i>	YN00	Balogh 1933

6.6 *T. pinicola* L.KOCH, 1870

Ábrahámhegy	XM98	Szatmáry 1995
Apátistvánfalva	WM99	Szinétár 1995
Aszófő (Bozsai-öbő)	YN10	Szatmáry 1995
Balatonaliga	BT80	Kolosváry 1928
Balatonherény	XM77	Szatmáry 1995
Balatonfenyves	XM87	Szatmáry 1995
Balatonudvardi	YM19	Szatmáry 1995
Berkesz	EU72	Chyzer-Kulczynski 1891
Budapest	CT56	Chyzer-Kulczynski 1918
Fenekpuszta	XM67	Szatmáry 1995
Fertőrákos (Fertő-tó)	XN47	Chyzer-Kulczynski 1891
Kalocsa	CS45	Chyzer-Kulczynski 1918
Sárospatak	EU45	Chyzer-Kulczynski 1891
Sátoraljaihely	EU46	Chyzer-Kulczynski 1891
Tata	BT98	Kolosváry 1943
Tiszaölök	EU21	Chyzer-Kulczynski 1918
Tokaj	EU33	Chyzer-Kulczynski 1891

6.7 *T. reimoseri* ROSCA, 1939

Balatongyörök	XM78	Szinétár 1995
Izsák (Kolon-tó)	CS78	Szinétár 1995

6.8 *T. shoshone* LEVI, 1981

Balatongyörök	XM78	Szinétár 1995
Tiszafüred	DT87	Uhl és mtsai 1992

6.9 *T. striata* L.KOCH, 1862

Balatongyörök	XM78	Szinétár 1995
Háros-sziget	CT55	Loksa-Loksa 1991
Óbuda	CT56	Lendl 1886
Tokaj	EU33	Chyzer-Kulczynski 1918

Néhány bizonytalan lelőhely-megjelölés esetén a következő helyzet-meghatározást használtam:

Kőszegi-hegység = Kőszeg (Balogh, 1938b)

Fertő-part = Fertőrákos (Chyzer-Kulchynski 1891, 1918)

Loksa Imre több munkájában (1959, 1984) minden bizonnyal a *T. reimoseri*-re utal *Eucta isidis* néven.

7. A gyűjteményben lévő példányok

T. dermati

- 1♂ (1.1) Fertőrákos, 02.07.1997, leg: SzCs et TG det: TG
- 4♂ (1.2) Mecsér, 16-22.08.1994, leg and det: SzCs
- 1♀ (1.3) Mecsér, 18.08.1994, leg and det: SzCs
- 1♀ (1.4) Fertőrákos, 02.07.1997, leg: SzCs et TG det: TG
- 1♀ (1.5) Fertő-tó (présház), 02.07.1997, leg: SzCs et TG det: TG
- 1♂ (1.6) Fertőrákos, 02.07.1997, leg: SzCs et TG det: TG
- 2♀ (4.10) Mecsér, 10.08.1997, leg and det: SzCs
- 3♀ (4.9) Mecsér, 10.08.1997, leg: SzCs det: TG
- 1♀ (Dráva-koll.) Kisinczi-holtág, 30.07.1996 leg and det: SzCs

T. extensa

- 4♀ (2.1) Mecsér, 18-19.08.1994, leg and det: SzCs
- 3♂ (2.2) Mecsér, 18-19.08.1994, leg and det: SzCs
- 2♀ juv (2.3) Mecsér, 18-19.08.1994, leg and det: SzCs
- 8♀ 8♂ (2.4) Várpalota, 1995, leg: Üveges E. det: SzCs
- 3♀ vulva (2.5) Várpalota, 1995, leg: Üveges E. det: SzCs
- 1♀ vulva (2.6) Várpalota, 1995, leg: Üveges E. det: SzCs
- 1♀ (2.7) Akasztó (szikes), 22.05.1997, leg: SzCs det: TG
- 7♀ 1♂ (2.8) Zimányi-berek (Kis-Balaton), 20.05.1997, leg: SzCs and TG det: TG
- 1♂ (2.9) Gyomaendrőd, 24.07.1997, leg: SzCs det: TG
- 4♂ (2.10) Kolon-tó, 12.05.1993, leg: SzCs det: TG
- 2♀ (3.1) Kolon-tó, 12.05.1993, leg: SzCs det: TG
- 6♀ (3.2) Fertőrákos, 24.07.1997, leg: TG det: TG
- 1♂ (3.3) Fertő-tó (présház), 02.07.1997, leg: SzCs and TG det: TG
- 2♀ (3.4) Fertő-tó (présház), 02.07.1997, leg: SzCs and TG det: TG
- 4♀ (3.5) Mexikópuszta, 02.07.1997, leg: SzCs and TG det: TG

- 1♂ juv (3.6) Mexikópuszta, 02.07.1997, leg: SzCs and TG det: TG
 10♂ (3.7) Sarród (sziki őszirózsa), 13.09.1996, leg: SzCs det: TG
 3♀ (3.8) Sarród (sziki őszirózsa), 13.09.1996, leg: SzCs det: TG
 2♂ (3.9) Sarród (csatorna-part), 13.09.1996, leg: SzCs det: TG
 2♀ (3.10) Sarród (csatorna-part), 13.09.1996, leg: SzCs det: TG
 1♀ (Dráva-koll.) Kisinczi-holtág, 20.07.1996, leg and det: SzCs
 1♀ (Dráva-koll.) Örtilos, 06.07.1995, leg and det: SzCs
 1♂ (Dráva-koll.) Lakorczy-erdő, 23.07.1994, leg and det: SzCs
 1♂ (Dráva-koll.) Örtilos, 09.07.1997, leg and det: SzCs

T. montana

- 2♀ vulva (4.1) Mecsér, 18-20.08.1994, leg and det: SzCs
 4♀ (4.2) Mecsér, 18-20.08.1994, leg and det: SzCs
 1♂ juv (4.3) Mecsér, 18-20.08.1994, leg and det: SzCs
 1♂ minta (4.4) Mecsér, 18-20.08.1994, leg and det: SzCs *Bal. for my sis*
 3♀ (4.5) Zimányi-berek (Kis-Balaton), 20.05.1997, leg: SzCs and TG det: TG
 1♂ (4.6) Zimányi-berek (Kis-Balaton), 20.05.1997, leg: SzCs and TG det: TG
 1♀ (Dráva-koll.) Barcs, 09.17.1997, leg and det: SzCs
 2♂ (Dráva-koll.) Örtilos, 09.07.1997 leg and det: SzCs
 2♀ (Dráva-koll.) Örtilos, 20.06.1996 leg and det: SzCs
 1♂ (Dráva-koll.) Örtilos, 06.07.1995 leg and det: SzCs
 3♀ 1♂ (Dráva-koll.) Kisinczi-holtág, 30.07.1996 leg and det: SzCs

T. nigrita

- 2♀ vulva (5.1) Mecsér, 18-20.08.1994, leg and det: SzCs
 3♀ (5.2) Mecsér, 18-20.08.1994, leg and det: SzCs
 4♂ (5.3) Mecsér, 18-20.08.1994, leg and det: SzCs
 5♀ 1♂ (5.4) Mecsér, 10.08.1997, leg: SzCs det: TG
 1♀ (5.5) ????? det: TG

- 1♀ (5.6) Sturján, 23.08.1997, leg:SzCs det: TG
- 1♂ (5.7) Fertő-tó (présház), 02.07.1997, leg:SzCs and TG det: TG
- 1♂ (5.8) Mexikópuszta, 02.07.1997, leg:SzCs and TG det: TG
- 2♀ 1♂ (5.9) Fertőrákos (rekettye), 02.07.1997, leg:SzCs and TG det: TG
- 5♀ (5.10) Fertőrákos, 02.07.1997, leg:SzCs and TG det: TG
- 1♂ (6.10) Fertőrákos (aranyvessző), 02.07.1997, leg:SzCs and TG det: TG
- 1♂ (6.9) Fertőrákos (fehér nyár), 02.07.1997, leg:SzCs and TG det: TG
- 6♀ (6.8) Mecsér, 18-20.08.1994 leg and det: SzCs
- 2♀ (Dráva-koll.) Örtilos 06.07.1995 leg and det: SzCs
- 1♂ (Dráva-koll.) Örtilos 06.07.1995 leg and det: SzCs
- 1♂ (Dráva-koll.) Örtilos 06.07.1995 leg and det: SzCs
- 2♀ 1♂ (Dráva-koll.) Örtilos 09.07.1997 leg and det: SzCs

T. obtusa

- 1♂ (6.1) Csurgó, 9II.L:1/10, leg and det: SzCs
- 1♀ (6.2) Csurgó, L:1/10, leg and det: SzCs
- 1♂ (6.3) Fertőrákos, 02.07.1997, leg:SzCs and TG det: TG
- 3♀ (Dráva-koll.) Darány, 09.07.1997 leg and det: SzCs

T. pinicola

- 1♂ (7.1) SM931
- 1♀ vulva, minta (7.2) SM3280
- 1♂ (7.3) Szombathely, 25.06.1994 leg and det: SzCs

! Vas

T. reimoseri

- 1♀ vulva (8.1) Balatongyörök, 21.08.1996, leg and det: SzCs
- 1♀ (8.2) Balatongyörök, 10.08.1994, leg and det: SzCs
- 1♂ (8.3) Zimányi berek (Kis-Balaton), 20.05.1997, leg:SzCs and TG det: TG
- 2♀ 2♂ (8.4) Kolon-tó 05.1992 leg and det: SzCs
- 1♂ (8.5) Fertő-tó (présház) 21.07.1997, leg and det: TG

! } Z Als

1♀ (8.6) Fertő-tó (présház) 02.07.1997, leg: SzCs and TG det: TG

T. shoshone

2♀ vulva (9.1) Fertő-tó 18.07.1996, leg: SzCs and TG det: TG

2♀ (9.2) Fertő-tó 18.07.1996, leg: SzCs and TG det: TG

4♂ (9.3) Fertő-tó 18.07.1996, leg: SzCs and TG det: TG

1♀ (9.4) Zimányi-berek 20.05.1997 leg: SzCs det: TG

1♀ (9.5) Balatongyörök 05.08.1993 leg et det: SzCs

6 1♀ (9.6) Balatongyörök 10.08.1994 leg et det: SzCs

6♀ 1♂ (Dráva-koll.) Kisinczi-holtág, 30.07.1997 leg and det: SzCs

4♀ 2♂ (Dráva-koll.) Kisinczi-holtág 30.07.1997 leg and det: SzCs

T. striata

4♂ (10.1) Mecsér, 18-19.08.1994, leg and det: SzCs

2♀ (10.2) Mecsér, 18-19.08.1994, leg and det: SzCs

18♀ 1♂ (10.3) Balatongyörök, 10.08.1994, leg and det: SzCs

1♀ vulva (10.4) Fertő-tó, 08.1996, leg: SzCs and TG det: TG

6♀ (10.5) Fertő-tó, 18.08.1996, leg and det: TG

3♂ (10.6) Fertő-tó, 20.08.1996, leg and det: TG

2♀ 1♂ (10.7) Fertő-tó, 18.07.1996, leg: SzCs and TG det: TG

1♀ (10.8) Fertő-tó, 18.07.1996, leg: SzCs and TG det: TG

1♀ (10.9) Fertő-tó, 02.07.1997, leg: SzCs and TG det: TG

3♀ (10.10) Fertő-tó, 24.07.1997 leg and det: TG

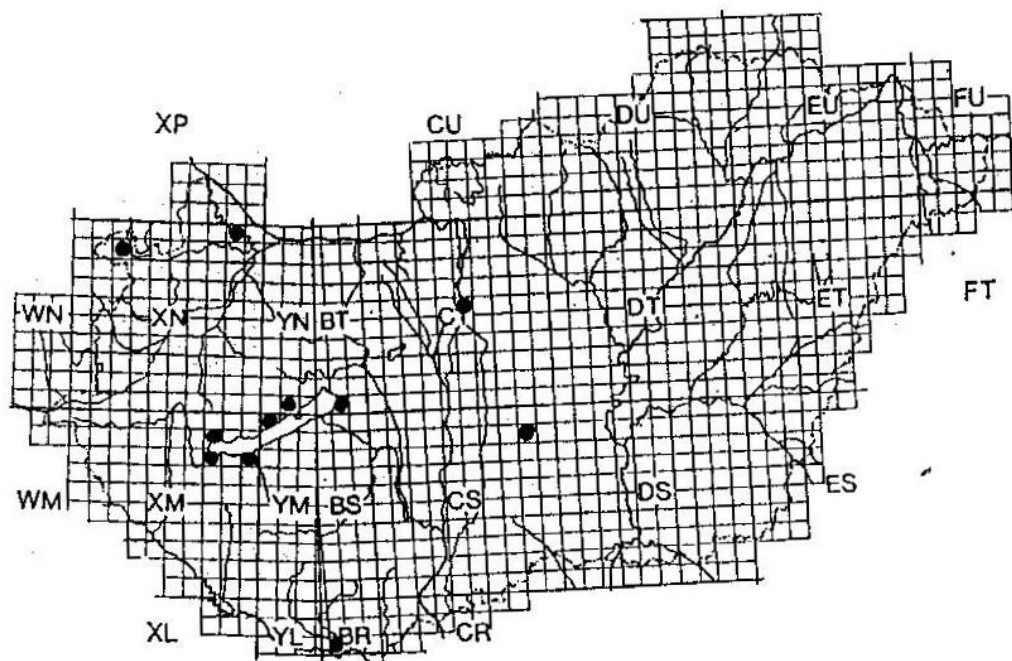
1♀ (9.10) Fertő-tó, 02.07.1997 leg and det: TG

1♀ 1♂ (Dráva-koll.) Kisinczi-holtág 30.07.1996 leg and det: SzCs

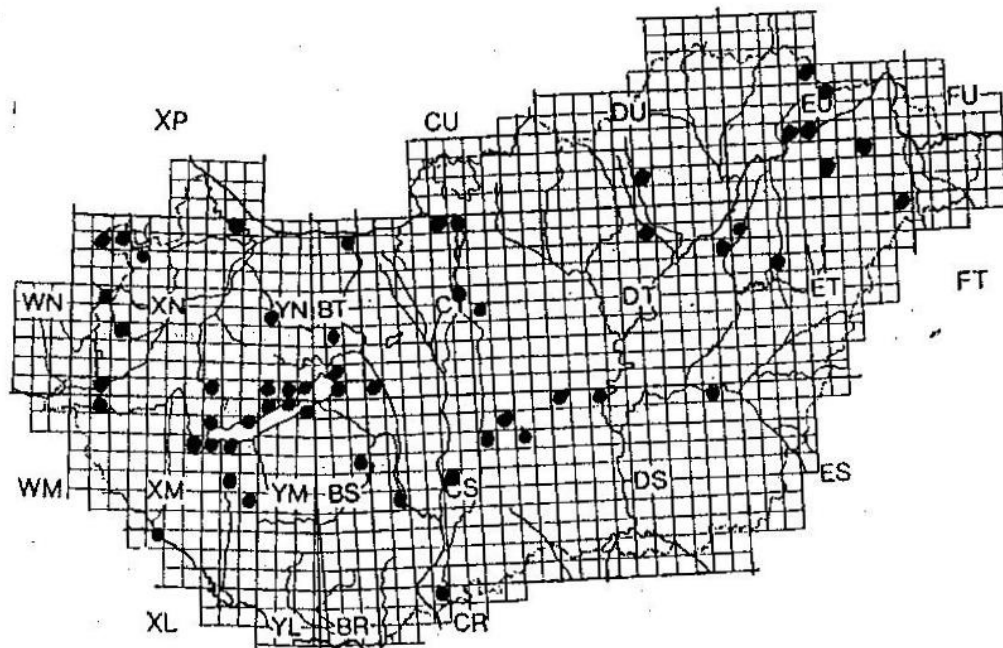
A gyűjteményi példányok lelőhelyeinek UTM kódja:

Órtilos XM42, Barcs XL99, Kisinczi holtág BR77, Darány YL09, Fertő-tó (Fertőrákos, belső csatornák, balli-présház) XN78, Sarród (Mexikópuszta) XN37, Csurgó XM62, Gyomaendrőd DS89, Mecsér XN89, Várpalota BT83, Akasztó CS67, Zimányi-berek XM67, Kolon-tó CS78

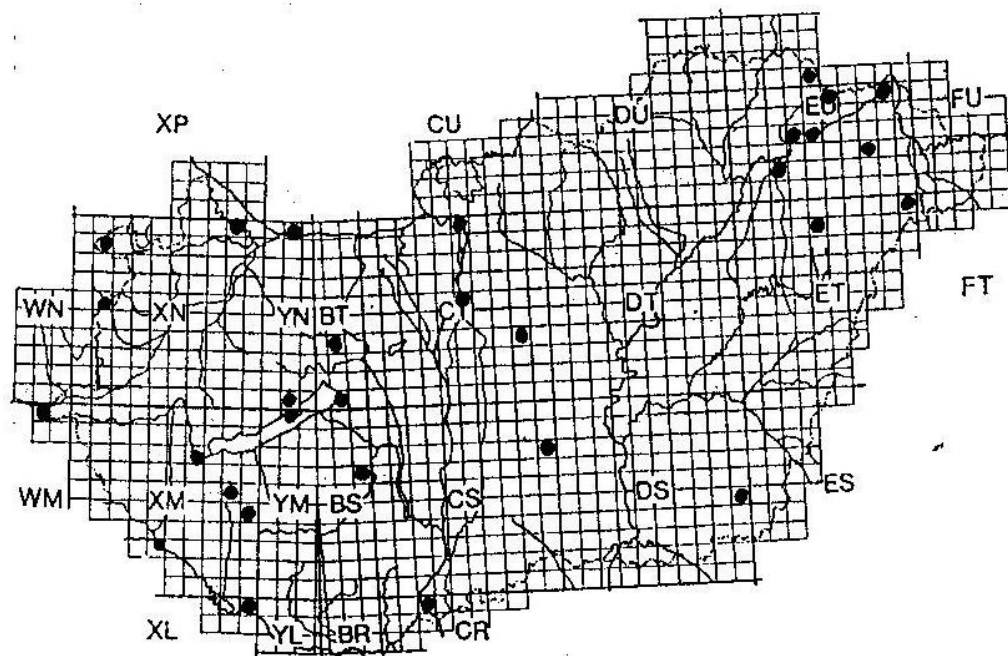
8. A hazai állaspókok lelőhelyei UTM térképen



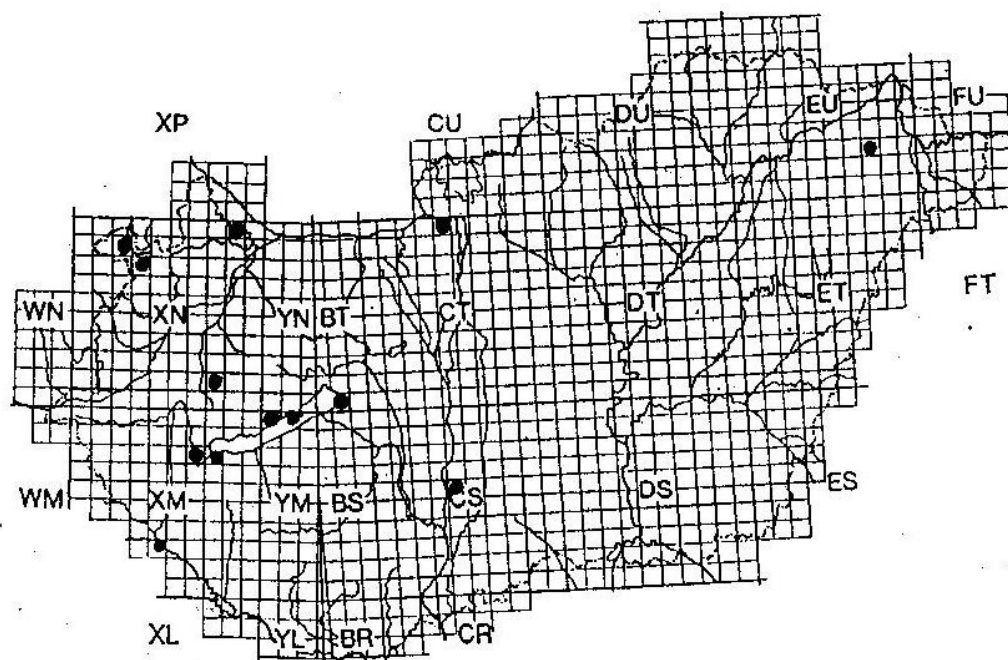
4. térkép *A Tetragnatha dermatata* publikált és publikálatlan lelőhelyeinek UTM térképe



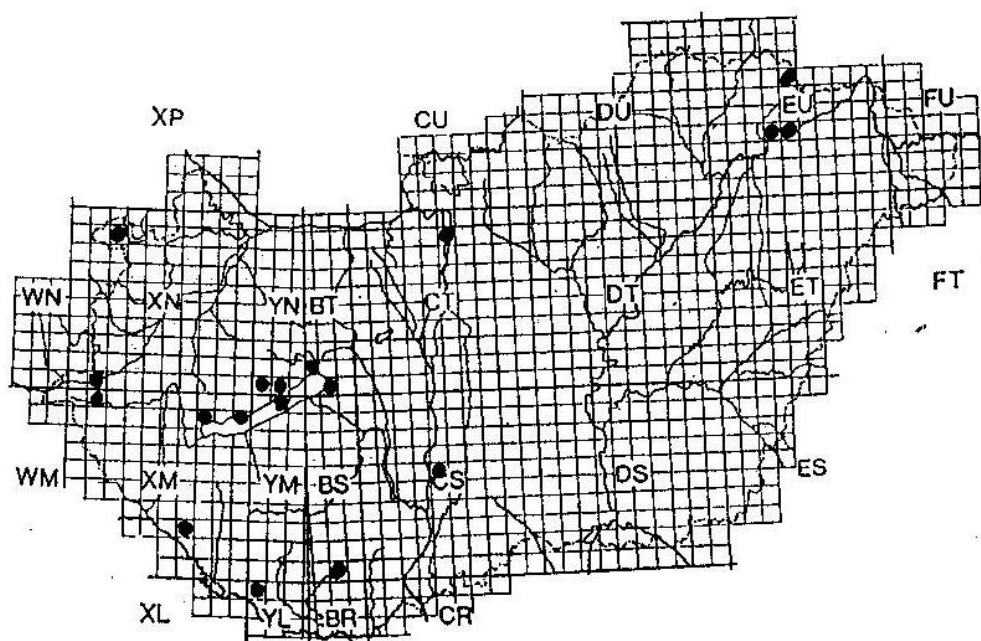
5. térkép *A Tetragnatha extensa* publikált és publikálatlan lelőhelyeinek UTM térképe



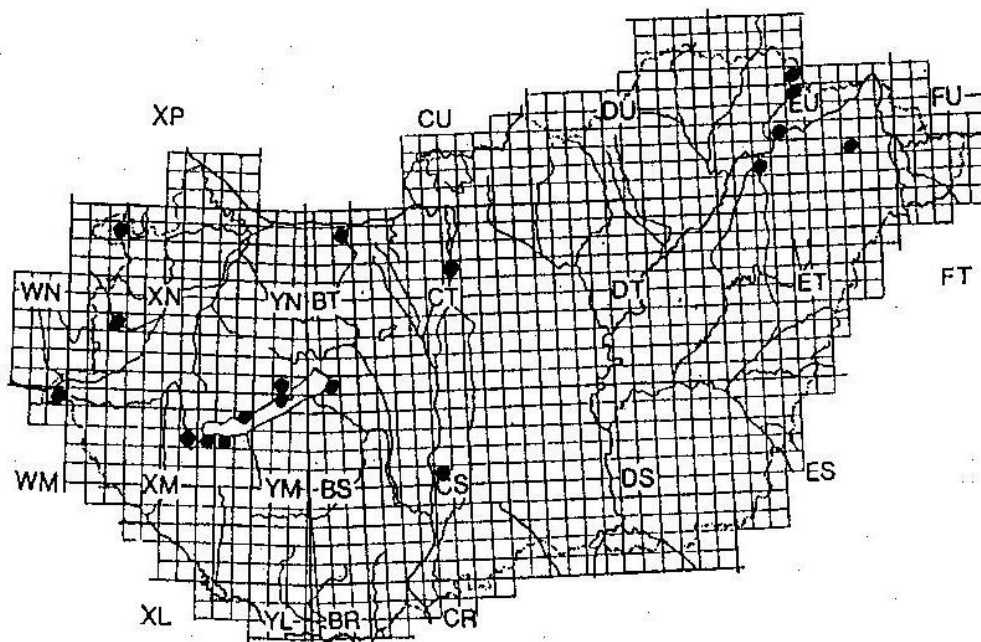
6. térkép A *Tetragatha montana* publikált és publikálatlan lelőhelyeinek UTM térképe



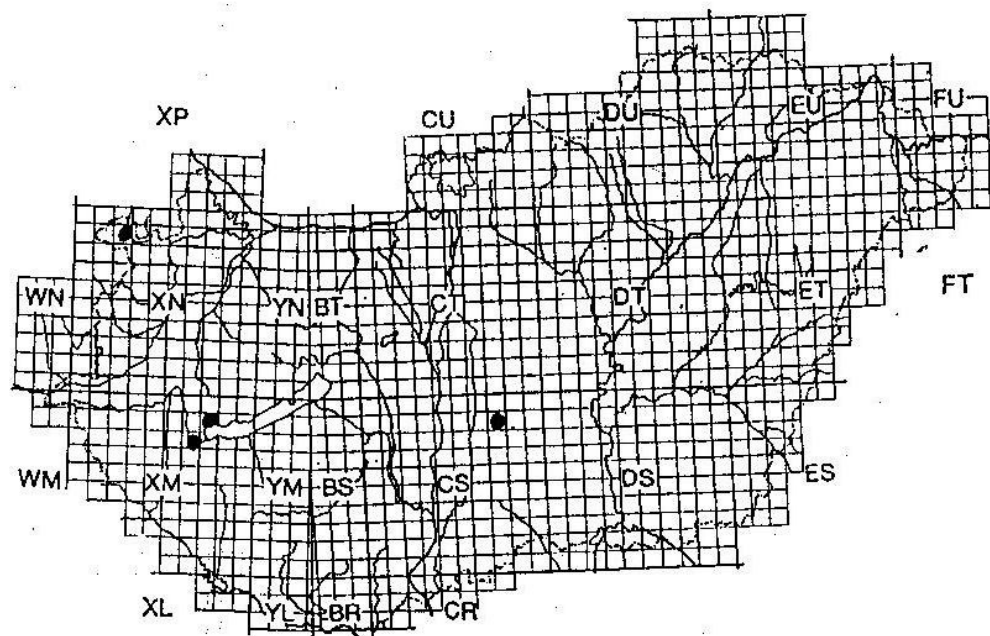
7. térkép A *Tetragatha nigrita* publikált és publikálatlan lelőhelyeinek UTM térképe



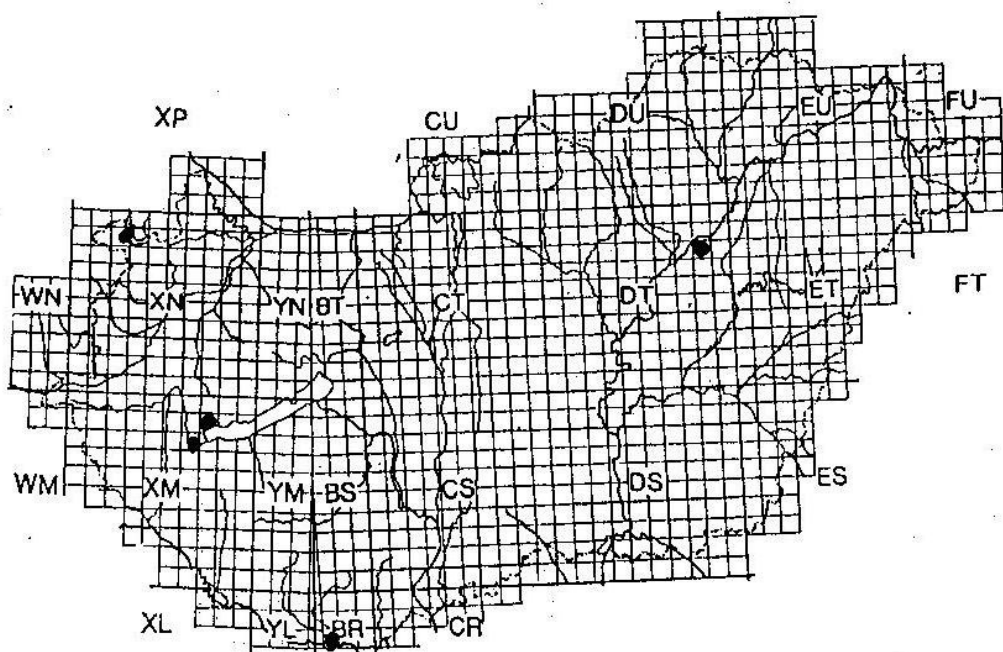
8. térkép A *Tetragnatha obtusa* publikált és publikálatlan lelőhelyeinek UTM térképe



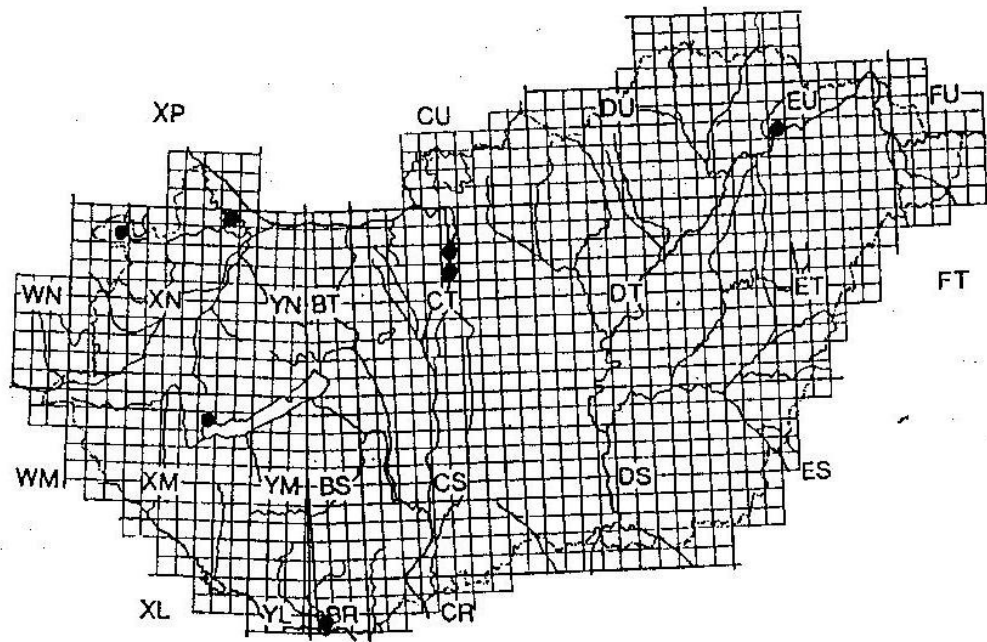
9. térkép A *Tetragnatha pinicola* publikált és publikálatlan lelőhelyeinek UTM térképe



10. térkép A *Tetragnatha reimoseri* publikált és publikálatlan lelőhelyeinek UTM térképe



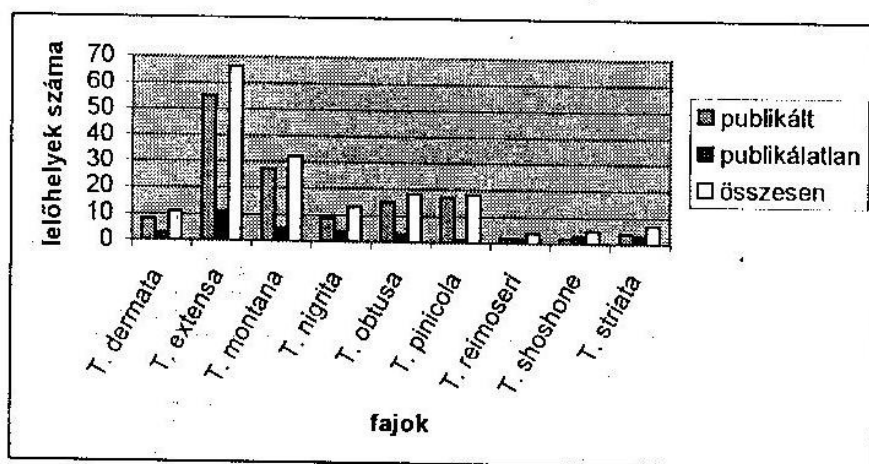
11. térkép A *Tetragnatha shoshone* publikált és publikálatlan lelőhelyeinek UTM térképe



12. térkép A *Tetragnatha striata* publikált és publikálatlan lelőhelyeinek UTM térképe

9. Az állaspókok előfordulása és kutatottsága Magyarországon

Magyarországon eddig 9 állaspók-fajt írtak le 70 lelőhelyen. Legtöbb lelőhelye és valószínűleg a legnagyobb egyedszáma a *T. extensa*-nak van. Legkevesebb lelőhellyel a *T. reimoseri* rendelkezik. A további fajok lelőhelyeinek számát az 1. grafikonon lehet látni.



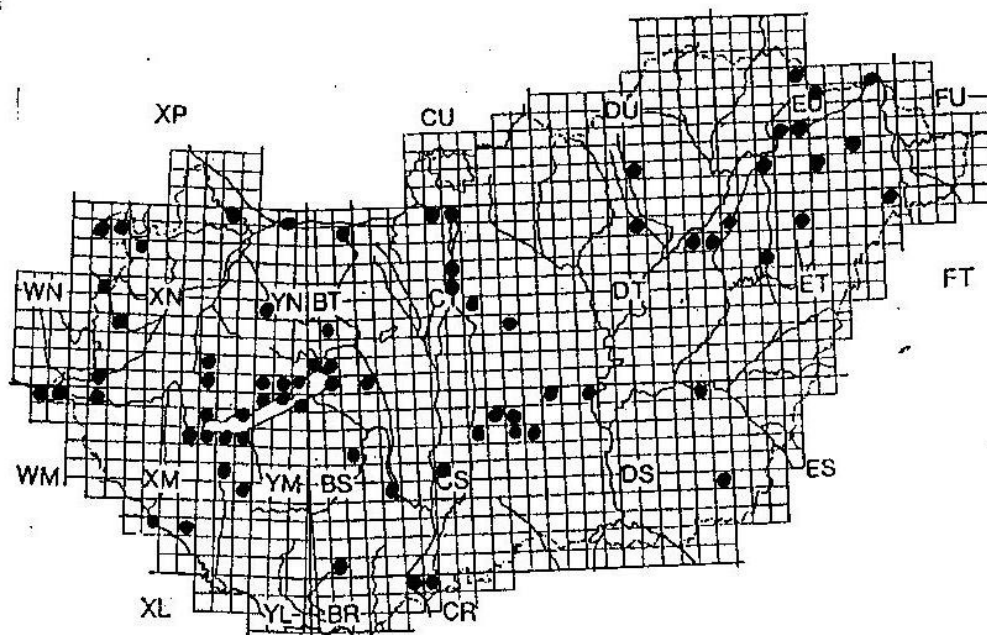
1. grafikon: Az állaspók lelőhelyek megoszlása fajokra lebontva

A lelőhelyek megoszlása is jellemző képet mutat. A legkutatottabb térség a Balaton és környéke, az összes lelőhely 17%-a itt található. Ez a %-os adat azoknak az UTM négyzeteknek a százalékos részét mutatja, amelyekben találtak állaspókot. Gyakran előfordul, hogy egy-egy négyzetben több település közelében is leírtak állaspókokat (pl. YM09-ben 3 helyen, az YN10-ben szintén 3 helyen). Általában elmondható, hogy a lelőhelyek a Dunántúl és a Duna-Tisza, illetve Tiszántúl között 50-50%-ban osztoznak, de a Dunántúlon a lelőhelyek a kisebb terület lévén sűrűbb eloszlást mutatnak (13. térkép).

A legtöbb fajt (7) tervszerű kutatás (az ökológiai szükségleteknek megfelelő élőhely kutatása) során a Fertő-tavon (XN78) sikerült kimutatni. Ugyancsak ennyi került elő a Dráva környékéről. 6-6 fajt

mutattak ki Balatongyörökről, a Kis-Balatonról, Balatonfüredről és Balatonaligáról.

Érdekes adat lehet még, hogy Magyarország összes UTM négyzetének kb. 7%-ból írtak le állaspókokat.



13. térkép Az állaspókok magyarországi lelőhelyeinek UTM térképe. A térképen azok az UTM négyzetek vannak bejelölve, ahol állaspók lelőhelyet írtak le. (eredeti)

10. A Fertő tavon gyűjtött példányok:

Vizsgált lelőhelyek:

- I. magasnádasnak a nyílt víz felé eső fala, ill. csatornák fala a Fertőrákosi-öbölben és a Herlakni tavon (1996.08.18, 08.20)
- II. degradált magaskórós a fertőrákosi üdülőtelep mögött (1997.07.02, 07.24,)
- III. időszakosan vízzel borított sásos-füves terület melyet egyes helyeken bokrok szakítanak meg. (balfi-présház) (1997.07.02, 07.21)
- IV. szikes puszta Sarród mellett (Mexikópuszta) (1996. 09.13., 1997.07.02)

	I		II		III		IV		
	h	n	h	n	h	n	h	n	Σ
T. dermatata			1	1		1			3
T. extensa				6	1	2	13	9	31
T. nigrita			3	7	1		1		12
T. obtusa			1						1
T. reimoseri					1	1			2
T. shoshone	4	4							8
T. striata	4	15							19
Σ	8	19	5	14	3	4	14	9	76

A gyűjtések során 76 ivarérett, azaz taxonómiailag biztosan értékelhető példányt sikerült begyűjteni. A gyűjtések kiterjedtek a sarródi szikes rétektől a tó nyílt vízi nádasáig. Az állaspók fajok az ismert ökológiai igényeknek megfelelően a vizsgált élőhelyek közül csak egyet vagy néhányat népesítettek be.

A nádasok nyílt vízre néző falának tipikus faja a *T. striata*, melyet a Fertőrákosi-öbölben és a Herlakni-tavon figyeltünk meg. Fehér kokonjaik évente két időszakban júniusban és augusztus végén szinte világítanak a zöld nádszálakon a napsütésben. Augusztus folyamán hálójukat megfigyeléseim szerint este 19.00-20.00 között szövik meg. Hálójuk kizárólag éjszaka van meg.

Kicsit beljebb haladva a nádasban megjelenik Európa legréjtettebb életmódú állaspókja a *T. shoshone*. Ezt a fajt a sűrű nádas miatt nehéz megtalálni, de a Fertőn a nádasat átszelő csatornák segítségünkre vannak, hiszen pont ezeket a területeket tárják fel. A csatornák vizén haladva a *T. shoshone* szinte potyognak bele a csónakba. Itt a Fertő-tavon sikerült megfogni a második magyarországi hím példányt.

A nádasat a szárazföld felől megközelítve a vízben álló növényzeten a *T. reimoseri*vel találkozunk először. A szakirodalom

szerint csak vízzel borított területeken találhatjuk meg, de tapasztalataim azt mutatják, hogy akkor is az élőhelyén marad, ha a víz visszahúzódik. Helyi jellegzetesség a széljárás következtében kialakuló jelentős vízszint-ingadozás

Mellette gyakori a *T. extensa*, mely 45° -os szögben orientált hálót 18.00 és 20.00 óra között szövi meg. (Hat felvételezett háló alapján átlagos radiusszámuk 13,16, talajtól mért átlagos távolságuk 83,33cm. Átmérőjük 15-30cm között változik.) A faj a Sarród melletti szikes legelőkön is rendkívül gyakori. Motoros rovarszívós (D-vac) gyűjtések során sziki őszirózsáról kerültek elő nagy számban ivarérett és juvenilis példányaik szeptember folyamán.

A *T. nigritát* főleg a fertőrákosi üdülőtelep mögötti degradált magaskórósban találtam, aranyvesszőn, fűzön és nyárfán. *T. obtusát* szintén ezen a területen találtunk.

Mindössze 2 hazai fajt nem sikerült megtalálni a Fertő térségében. Korábban a *T. pinicolának* ugyan volt fertői adata (Chyzer-Kulchynski, 1891), de az elmúlt években nem került elő.

11. A hazai lelőhelyek jegyzéke

1. Ábrahámhegy	XM98
2. Ágasegyháza	CS88
3. Akasztó	CS67
4. Alsóbereczki	EU55
5. Apátistvánfalva	WM99
6. Aszófő(Bozsai-öböl)	YN10
7. Badacsonytomaj	XM98
8. Bakonykoppány	YN04
9. Balatonakali	YM09
10. Balatonaliga	BT80
11. Balatonalmádi	BT71
12. Balatonherény	XM77
13. Balatonfenyves	XM97
14. Balatonfüred	YN10
15. Balatongyörök	XM78
16. Balatonkenese	BT81
17. Balatonszepezd	YM09
18. Balatonudvardi	YM19
19. Barcs	XL99
20. Bátorliget: Fényierdő	ET99
21. Berkesz	EU72
22. Budapest	CT56
23. Bugac: Ősborokás	CS97
24. Csabrendek	XN70
25. Csévharaszt	CT83
26. Csurgó	XM42
27. Daraboshegy: Daraboshegyi – erdő	XN10
28. Darány	YL09
29. Egyek: Ohati-erdő, Pusztakócsi-mocsarak	DT97
30. Felsőnána	CS14
31. Felsőszölnök	WM89
32. Fenékpusztá	XM67
33. Fertőrákos (Fertő-tó)	XN47
34. Füzesabony	DT58
35. Gávavencsellő (Vencsellő)	EU43
36. Gyepűkaján	XN71
37. Gyomaendrőd	DS89
38. Győröcske	EU86
39. Hajdúhadház (Hadház)	ET48
40. Háros-sziget	CT55
41. Hosszúvíz	XM85

42. Izsák: Kolon-tó	CS78
43. Kalocsa	CS45
44. Kálóz (Sárrét)	CT00
45. Karapancsa	CR39
46. Kecskemét	DS09
47. Keszthely	XM78
48. Kisinczi-holtág	BR77
49. Kölked (Alsó-Béda)	CR29
50. Kőszeg	XN15
51. Lakitelek: Tőserdő	DS29
52. Lovas	YN20
53. Mecsér	XN89
54. Mernye	YN19
55. Mezőkovácsháza	DS94
56. Nagybajom	XM94
57. Nagyhegyes: Vajdalahosi-erdő	ET26
58. Nagytárkánypuszta	XN70
59. Nyíregyháza	EU51
60. Óbuda	CT56
61. Ócsa: Mádencia, Nagyerdő, Öreg-Turján	CT64
62. Orgovány: Kargalla	CS87
63. Órimogyorósd	XM19
64. Őrtilos	XM42
65. Paloznak	YN20
66. Pécs	BS80
67. Pét	BT83
68. Pócsmegyer	CT58
69. Rakamaz	EU33
70. Révfülöp	XM98
71. Sárospatak	EU45
72. Sarród (Mexikópuszta)	XN37
73. Sátoraljaújhely	EU46
74. Sopron	XN18
75. Szántód	YM29
76. Szarvaskő	DU51
77. Szombathely	XN23
78. Tahi	CT59
79. Tamási	BS96
80. Tata	BT98
81. Tihany	YM19
82. Tiszafüred	DT87
83. Tiszalök	EU21
84. Tokaj	EU33

85. <i>Újszentmargita: Margitai erdő</i>	ET08
86. <i>Várpalota</i>	BT83
87. <i>Vászoly</i>	YN00
88. <i>Zánka</i>	YM09
89. <i>Zebegény</i>	CT49
90. <i>Zimányi-berek</i>	XM67

V. Összefoglalás

1. Összefoglalás

Dolgozatomban összefoglalom a Közép-Európai irodalomban található adatokat az állaspók (Tetragnatha) ökológiai és morfológiai jellemzőiről. A kilenc hazai faj csáprágóinak, valamint ivarszerveinek ábráit táblákba foglaltam össze. A fajok ismert ökológiai igényei és az általam végzett megfigyelések alapján összefoglaltam az állaspók fajok jellemző élőhelyválasztását.

Összegyűjtöttem a magyarországi irodalomban található állaspók adatokat és ezeket UTM térképeken ábrázoltam, kiegészítve az eddig még publikálatlan gyűjteményi adatokkal.

2. Abstract

In my thesis I summarize the ecological and morphological characteristics of the Tetragnathae that can be found in the Central-European special literature. I summed up in plates the pictures of the chelicerae and genitals of the nine Hungarian species. On the bases of the species known ecological demands and the observations done by me I summarized the typical habitat selection of tetragnatha species.

I collected the datas of Tetragnathae from the Hungarian special literature and represented them on UTM map completed with the yet unpublished collectional datas.

VI. A felhasznált irodalom

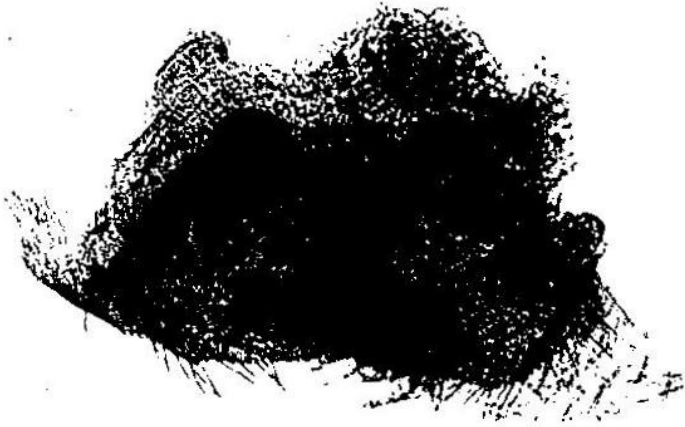
- BALOGH, J.I. (1933): Beiträge zur Kenntnis der Spinnenfauna des Balaton-Gebietes. *Arb. ung. biol. Forsch. - inst.* 6: 133-141
- BALOGH, J.I. (1938a): A Kőszegi-hegység pókfaunájának alapvetése. *A Kőszegi Múzeum Közleményei* 1: 256-262
- BALOGH, J.I. (1938b): Nova data Arachnologica e montibus Börzsöniensis. *Fragmenta faunistica Hungarica* 1: 16-17
- BALOGH, J.I. & LOKSA, I. (1946): Symbola ad faunam Araneorum Hungariae cognoscendam. *Fragmenta faunistica Hungarica* 9: 11-16.
- BALOGH, J.I. & LOKSA, I. (1953): Bátorliget pókfaunája. Araneidea. In Székessy, V. (ed.) *Bátorliget élővilága*. 404-415.. Budapest, Akadémiai Kiadó
- BUCHAR, J., RUZICKA, V. & KURKA, A. (1995): *Check list of spiders of the Czech Republic*. 15th European Colloquium of arachnology, Ceske Budejovice: 35-53.
- CHYZER, K. & KULCZYNSKI, L. (1891): *Araneae Hungariae. Tomus I: Tetragnathidae*. Academie Scientiarum Hungaricae, Budapest
- CHYZER, K. & KULCZYNSKI, L. (1918): Ordo Araneae. In *A Magyar Birodalom Állatvilága. III. Arthropoda*. 33. Budapest, Kir. Magyar Term. tu. Társ.
- HEIMER, S. & NETWIG, W. (1991): *Spinnen Mitteleuropas*. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg: 58-62
- KASPER, Á. (1992): Adatok Csabrendek és környéke pókfaunájának (Araneae) ismeretéhez. *Fol. Mus. Hist. Nat. Bakonyiensis* 11: 247-254
- KOLOSVÁRY, G. (1928): Évi pókgyűjtéseim Balatonaligán. *Arb.ung.biol. Forsch.-Inst.* 2: 36-44
- KOLOSVÁRY, G. (1930): Ökologische und biopsychologische Studien über die Spinnenbiosphäre der gesamten Halbinsel von Tihany. *Zeits. Morph. Ökol. Tiere* 19: 493-533
- KOLOSVÁRY, G. (1935): Neue Beiträge zur Biologie der Tierwelt der ungarländischen Junipereten. *Folia Zoologica et Hydrobiologica* 7: 203-216
- KOLOSVÁRY, G. (1943): Spinnenfaunistische Beiträge aus Ungarn. *Fragmenta faunistica Hungarica* 6: 63-67
- LENDL, A. (1886): A magyarországi Tetragnatha-félékről (Species subfamiliae Tetragnathinarum faunae Hungaricae). *Matematikai és Természettudományi Közlemények* 22: 119-156.

- LOKSA, I. (1959): A Mezőföld állatföldrajzi vonatkozásai, állatvilágának érdekesebb tagjai. in: Ádám, Marosi, Szilárd (ed.): A Mezőföld természeti földrajza., Budapest. pp. 385-393
- LOKSA, I. (1971): *Pókok II. - Araneae II.* Akadémiai Kiadó, Budapest
- LOKSA, I. (1981): The spider fauna of the Hortobágy National Park (Araneae). In Mahunka S. (ed.) *The fauna of the Hortobágy National Park*. 321-339. Budapest, Akad. Kiadó.
- LOKSA, I. (1984): Pókszabásúak. In Móczár, L. (ed.) *Állathatározó II.* 502-672. Budapest, Tankönyvkiadó.
- LOKSA, I. (1987): The spider fauna of the Kiskunság National Park (Araneae). In Mahunka S. (ed.) *The fauna of the Kiskunság National Park 2.* 335-342. Budapest, Akad. Kiadó.
- LOKSA, I. (1991): The spider (Araneae) fauna of the Bátorliget Nature reserves (NE Hungary). In Mahunka S. (ed.) *The Bátorliget Nature Reserves - after forty years 2.* 691-704. Budapest, Hung. Nat. Hist. Mus.
- LOKSA, I. & LOKSA, I. (1991): Adatok a Háros-sziget izeltlábú faunájához. *Kézirat* 94-105.
- MAURER, A., HÄNGGI, A., STÖCKLI, E. & NENTWIG, W. (1995): Habitats of Central European Spiders. Characterisation og the habitats of the most abundant spider species of Central Europe and associated species. *Miscellanea Faunistica Helvetica* 4. pp460.
- MIKHAILOV, K.G. (1996): A checklist of the spiders of Russia and other territories of the former USSR. *Arthropoda Selecta* 5:75-147.
- NIKOLIC, F. & POLONEC, A. (1981): Aranea. In *Catalogus Faunae Jugoslaviae*. 135. Ljubljana
- PESARINI, C. (1994): Arachnida Araneae. In Minelli, A., Ruffo, S., La Posta, S. (eds.), *Cheklis delle specie della fauna italiana*. 42. Bologna, Calderini.
- ROBERTS, M.J. (1995): Spiders of Britain and Northern Europe. harper Collins Publishers. pp.383
- SAMU, F., VÖRÖS, G. & BOTOS, E. (1996): Diversity and community structure of spiders os alfalfa fields and grassy field margins in South Hungary. *Acta Phytopath. Entomol. Hung.* 31: 253-266.
- SZATMÁRY, K. (1995): The spider (Araneae) fauna of the shore of Lake Balaton, Hungary. *Oposcula Zoologica* 27-28:65-67.
- SZINETÁR, C. (1988): Őrségi növénytársulások növényzeti szintjein élő pókok faunisztikai és cönológiai vizsgálata. *Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei Természettudományok* 1:167-177
- SZINETÁR, C. (1992a): A Béda-Karapancsa Tájvédelmi Körzet pókfaunája. *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat* 6: 247-256.

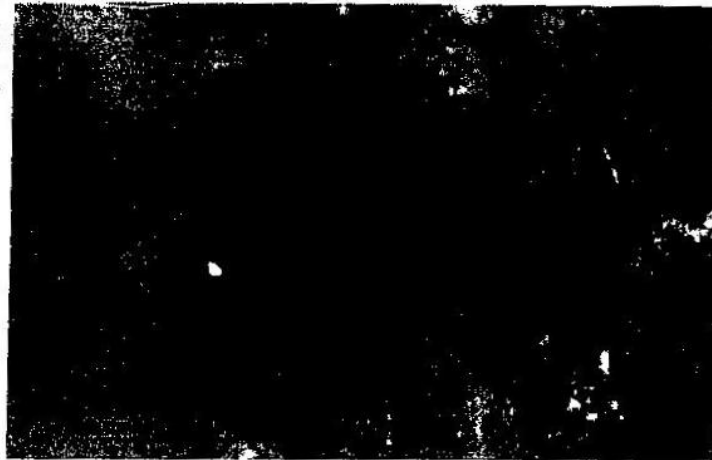
- SZINETÁR, C. (1992b): A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet pókfaunája. *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat* 7: 331-345.
- SZINETÁR, C. (1992c): Egy természetközeli növénytársulás (Pineto-Quercetum roboris molinetosum) pókközösségének időbeli változásai. *Savaria* 20: 173-181.
- SZINETÁR, C. (1992d): Spruce as spider-habitat in urban ecosystem I. *Folia Entomologica Hungarica* 53: 179-188.
- SZINETÁR, C. (1993): A nádasok pókfaunája. *Folia Entomologica Hungarica* 54: 155-162.
- SZINETÁR, C. (1995a): Data to the Araneae fauna of Őrség (Western Hungary). *Savaria* 22: 245-251.
- SZINETÁR, C. (1995b): Some data on the spider fauna of reeds in Hungary. I. Interesting faunistical data from the reeds of Lake Balaton. *Fol. Entomol. Hung.* 56: 205-209.
- SZINETÁR, C. (1996): Preliminary results on foliage-dwelling spiders on black pine (pinus nigra) by beating on 5 sites in Hungary. *Revue suisse de Zoologie*, vol. hors serie: 643-648.
- TRETZEL, E. (1952): Zur Ökologie der Spinnen (Araneae). *Autökologie der Arten in Raum von Erlangen. Sitzungsber. Phys. Med. Sozietät zu Erlangen*, 75-77: 37-53.
- UHL, G., SACHER P., WEISS, I., OSWALD, ST., KRAUS, O. (1992): Europäische Vorkommen von Tetragnatha shoshone. *Verh. Naturwiss. Ver. Hamburg (NF)* 33: 247-261.
- ÜVEGES, E. (1996): A magyarországon előforduló állaspók (Tetragnatha) fajok elterjedése és ökológiai jellemzése. Szakdolgozat, BDTF, Állatani Tanszék, Szombathely.
- WIEHLE, H. (1963): Die Tierwelt Deutschlands und der Angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise 49., Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae) XII. Tetragnathidae - Streckspinnen und Dickkiefer, *Veh. Gustav Fischer Verlag, Jena*: 1-61.

MELLÉKLETEK

T. dermat ♀ vulva



T. extensa ♀ vulva



T. montana ♀ vulva

