

A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet pókfaunája (Araneae)

SZINETÁR CSABA

SZINETÁR, CS.: Spider fauna of Boronka landscape-protection area (Araneae) Hungary.

Abstract: The author publishes his faunistic results of three years of research (1989-91). Spiders of 24 families, 107 genera and 180 species were collected by using Barber's ground-traps and by net from plants. 1418 adults (544 female 874 male) and 1686 juveniles of 3104 specimens were captured. Either the extrem xerobiont and thermophil or the typical submontan and hygrobiont species live in this area.

Bevezető

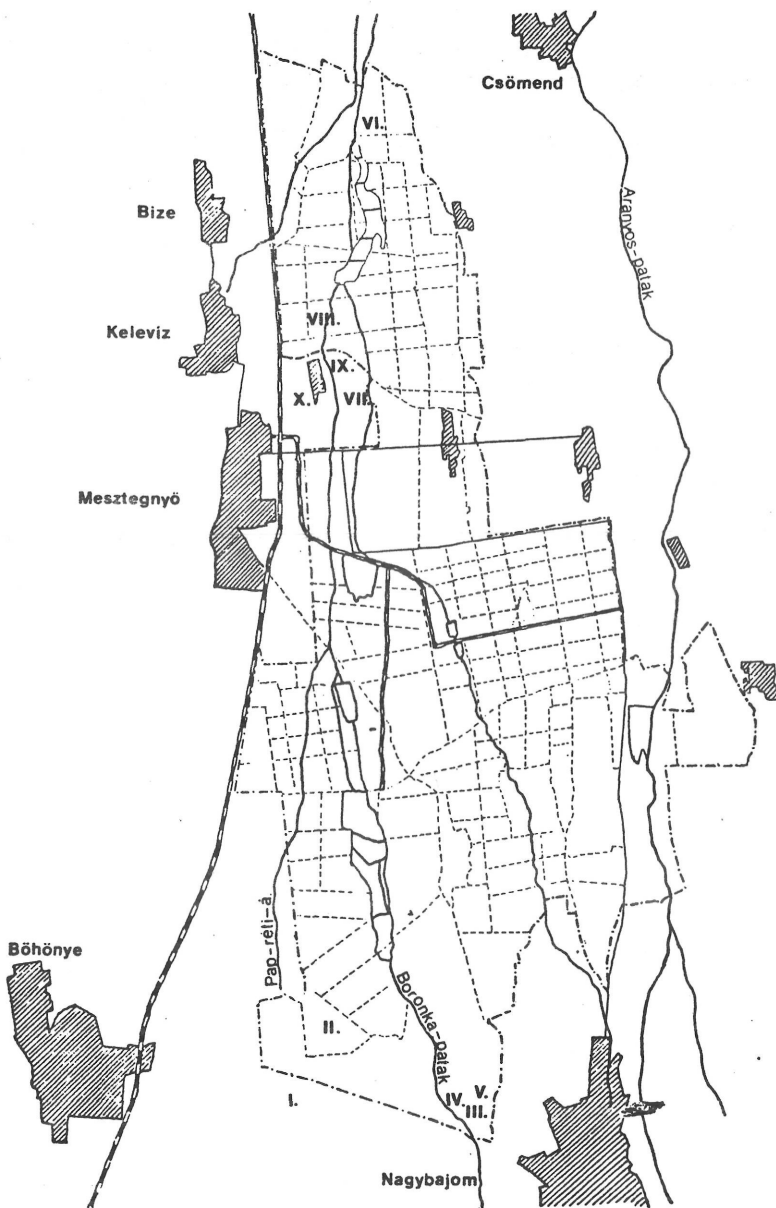
A természetvédelmi területek pókfaunájáról az elmúlt évtizedben hazánkban és külföldön egyaránt számos tanulmány készült (LOKSA 1981, 1987, MARTIN 1983, JEDLICKOVÁ 1988). A környezet strukturális és mikroklimatikus adottságainak mintázatát érzékenyen követi a pókfauna minőségi összetétele, így egy terület élőhelyi heterogenitását jól indikálhatja a pókfauna relatív fajgazdagsága. A pókfauna időbeli nyomonkövetése a környezet állapotváltozásainak jelzésére is alkalmas lehet, így a gyakorlati természetvédelem számára is biztosíthat hasznos információkat.

A Boronka-melléki TK területéről korábbi pókfaunisztikai adatokkal nem rendelkezünk. Jelen tanulmány célja, hogy egyrészt a térség legtipikusabb élőhelyeinek pókfaunájáról áttekintést adjon, másrészt a természetvédelmi szempontból legfigyelemreméltóbb területek faunájának rövid ökológiai elemzését nyújtsa.

A vizsgálati terület és módszer

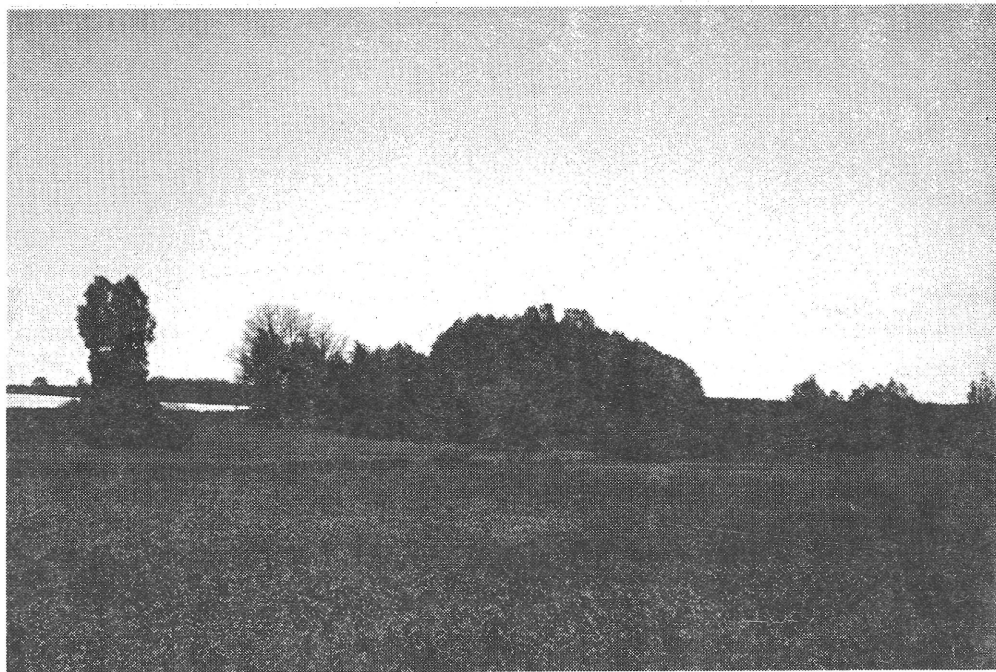
A gyűjtőhelyek a TK térképén (1. térképvázlat) I-X-ig számozva láthatók. A területen 1989 tavaszától kezdődően végeztem gyűjtéseimet. A vizsgált biotópok egy részében (I-V) mindhárom évben gyűjtöttem, így ezen helyek faunájáról közel teljes képet kaphatunk. A TK más területein (VI-X) csak többnyire kétszer gyűjtöttem, így ezen élőhelyekről csupán tájékoztató jellegűek az adatok.

A gyűjtéseim túlnyomórészt fű- és kopogtatóhálózással történtek (későbbiekben: h).



1. ábra A gyűjtőterület vázlatos térképe a lelőhelyekkel
 Fig. 1. Sketch map of collecting area with the sites

A területen 1989-90-ben a Somogy Megyei Múzeum Természettudományi osztálya Barber csapdákat is működtetett. A csapdák (későbbiekben: cs) 20%-os ecetsavval, fedők nélkül üzemeltek. A gyűjtési időpontok, valamint a talajcsapdák működési időintervallumai alább a gyűjtőhelyek rövid bemutatásánál szerepelnek. A begyűjtött állatok konzerválása és tárolása 70%-os metilalkoholban történt. A fajok elnevezésénél elsősorban ROBERTS (1985, 1987) munkáját vettem alapul. Ezúton is szeretném megköszönni Ábrahám Leventének a S.M. Múzeum Természettudományi osztályvezetőjének a terület megismertetésében, a gyűjtésekben, valamint a talajcsapdák anyagainak rendelkezésemre bocsájtásában nyújtott sokrétű segítségét.



2. ábra Láprét és ligeterdő Hosszúvíz határában (IX-X gyűjtőhelyek)

Gyűjtőhelyek

- I. Mernyei-erdő D - a Böhönye - Nagybjom közöttől délre, nedves fenyőlelgyes gyertyános-tölgyes, égeres lápfoltokkal és irtásrétekkel (h) 1989.05.22., 1990.10.05., 1991.05.20.
- II. Mernyei-erdő É - a Böhönye - Nagybjom közöttől északra, gyertyános-tölgyes gyér cserje- és gypesszinttel (h) 1990.10.05., 1991.09.06. (cs) 1990.05.10.-09.21.
- III. Nagybjom "Farakodó" - fajgazdag, jól színtezett homoki gyp sűrű moha- és zuzmószinttel (h) 1989.05.22., 1989.09.30., 1990.05.20., 1991.09.06. (cs) 1989.05.05.-08.30.

- IV. Nagybajom "Farakodó" - üde égeres buja gyepszinttel (h) 1989.05.22., 1990.05.20., 1990.09.30. (cs) 1989. 05.05.-08.30.
- V. Nagybajom "Farakodó" - cserjés a homokhát és az égeres szegélyzónájában (h) 1989.05.22., 1989.09.30., 1991.05.20.
- VI. Gyótai-erdő - a Marcali-Csömend közöttől délre fejlett gyp- és cserjeszinttel rendelkező gyertyános-tölgyes (h) 1990.10.05. (cs) 1990.05.10.-09.21.
- VII. Hosszúvíz – legelő, rozsnokos homoki gyp (h) 1990.05.20., 1991.05.20.
- VIII. Hosszúvíz - üde keményfás-ligeterdő (h) 1990.10.05., 1991.05.20. (cs) 1990.05.10.-08.16.
- IX. Hosszúvíz - patakparti magassásos (h) 1990. 05. 20.
- X. Hosszúvíz - üde selyemperjés és kiszáradó képerjés láprét (h) 1990.10.05., 1991.05.20., 1991.09.06.

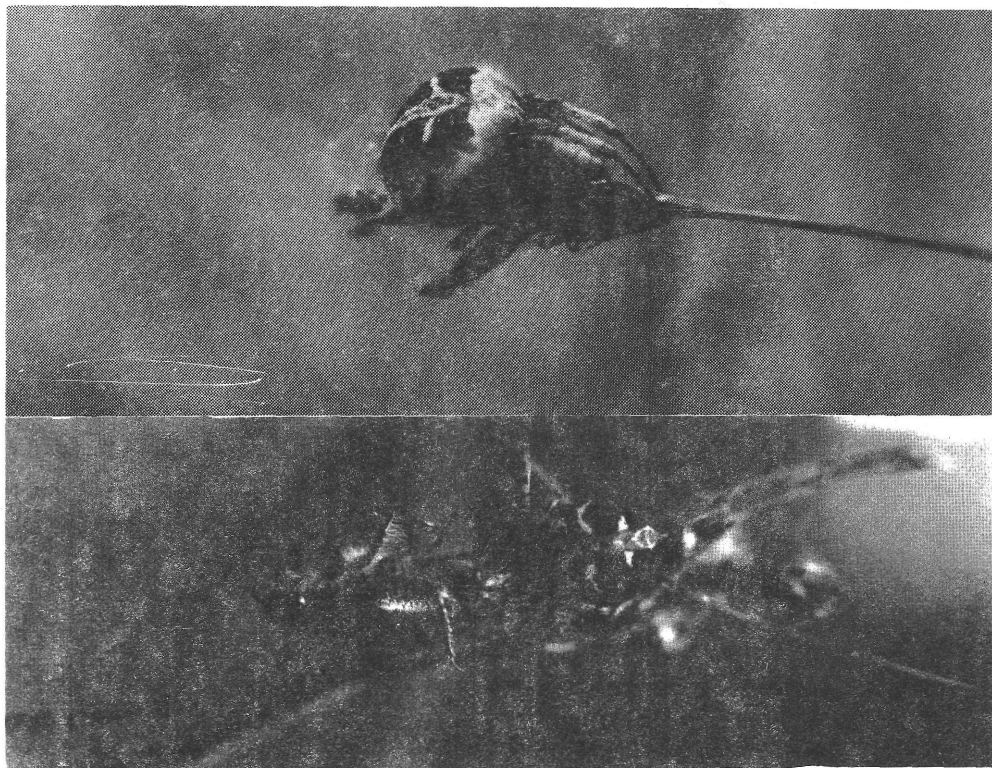
Eredmények

A vizsgálat során összesen 3104 pók került befogásra. A begyűjtött állatok 24 családot 107 nemet és 180 fajt képviselnek (1. táblázat). Az 1418 ivarérett egyedből 544 a nőivarú és 874 a hím állat. A területről ezidáig faunára új faj nem került elő, de számos ritka és értékes faunaelem együttes előfordulását sikerült kimutatni. A TK pókfaunájában sajátos módon, kis területen belül, "együtt" találjuk meg a tipikus hegyvidéki erdők, a száraz, meleg sziklagyepek, az alföldi homokpuszták, valamint a lápok és mocsárterek nagy páratartalom igényű pókjait. Mielőtt rátérnék az egyes élőhelyek faunájának bemutatására, kiemelek néhány faunisztikai szempontból értékes adatot.

Az *Atypus piceus* Sulz. elsősorban hegyvidéki lucosok és bükkösök jellemző faja, de ismert a Tisza árteréről az Ohati-erdőből is (LOKSA 1981). Gyótapusztán a gyertyános tölgyesből, illetve Nagybajomnál a homokhát gypéből került elő 1-1 hím példány a talajcsapdákból. Az *Arctosa figurata* (Sim.) előfordulása a területen szintén kiemelendő. Magyarországon korábban csak Bugacról volt ismeretes (KEREKES 1988), ahol homokpusztagyepekben gyűjtötték, FUHN (1971) a száraz hegyvidéki erdőfenyvesből és homokos területről jelzi Románia területén. Kizárólag a nagybajomi homokhát gypéből került elő, de ehelyen a második leggyakoribb farkaspók. További két farkaspók előkerülését érdemes még megemlíteni.

A *Pirata uliginosus* Thor. egy példánya a Mernyei-erdő nedves fenyőelegyes részéből került elő kézi gyűjtés során. A szibiro-tundralis (FUHN 1971) elterjedésű nagy nedvesség-igényű faj hazánkban csak 1981-ben vált ismertté a Felső-Tisza vidéki Nyirestő illetve Bábtava lelőhelyekről (LOKSA 1981). LOKSA (1987) Orgovány mellől az Alföldről is közli. FUHN (1971) szerint a faj a magashegységi tűzeglápok tipikus hygrobionta eleme. MARTIN (1983) Németországból nyirkos, vastag fenyőtűavarral borított erdők ritka fajaként mutatja be. A jelenléte itt is a fenyővel hozható kapcsolatba, ugyanis sem a nagybajomi égeres sem a hosszúvízi üde keményfaliget talajcsapdáiból nem került elő.

Hasonlóan hygrophil faj a *Trochosa spinipalpis* O.P.Cbr. is, mely arboreo-mediterrán elterjedésű tipikus lápkedvelő faj (FUHN 1971). Az Alföld láperdeiből, a Felső-Tisza vidéki lápokból, illetve néhány Dunántúli területről ismert. A terület három lelőhelyéről is előkerült, így az állandóan nedves erdőátársulások jellemző fajának tekinthető a TK-ban is.



3. ábra A koranyári aszpektus egyik leggyakoribb pókja a széles keresztеспók
(*Agalenatea redii* Scop.)

4. ábra A gyepek jellegzetes vadáspókja a tüskéskezű hlúzpók
(*Oxyopes ramosus* Martens) zsákmányával

Az előzőekhez hasonlóan a *Gnaphosa modestior* Chyz. & Kulz. előkerülését is érdemes kiemelni. E dél-európai faunaelem fő elterjedési területe a Balkán félsziget, hazánkból elsősorban meleg középhegységi karsztbokorerdőkből és sziklagyepekből volt ismeretes. Egy hím példánya Nagybjomnál a homokhát talajcsapdázásánál került elő.

Ugyancsak itt fordult elő egy másik nagytermetű kövipók faj a *Berlandina cinerea* Menge is. Száraz, homokos talajú biotópokban él, elsősorban a gazdag zuzmószinttel rendelkező gyepekben (GRIMM 1985). Az Alföldön Bugacról és Csévharasztól ismert (LOKSA 1987).

A *Poecilochroa conspicua* L. Koch közép- és dél-európai elterjedésű faj, több szerző is mint száraz meleg bokorerdők fajtát említi. Egy hím példánya szintén a fent említett homoki gyeppen került elő.

Az erdők (fásszárú társulások) pókfaunája (I, II, IV, V, VIII)

A gyűjtőhelyek felsorolásánál megnevezett erdők talaj-, gye-, illetve cserjeszintjéből 120 faj 1950 egyede került elő. A négy felmért fásszárú társulás (Mernyei-erdő, "Farakodói" égeres, Gyótapusztai tölgyes, Hosszúvízi keményfaliget) mindegyikében történt talajcspadázás és hálózásos gyűjtés is, így a kapott minták jól összehasonlíthatóak.

Fajsámát illetően a legheterogénebb Mernyei-erdő tekinthető a leggazdagabbnak (76 faj). A Böhönye-Nagybajom közöttől délre eső fenyőlelgyes állományok legnedvesebb részei különösen figyelemreméltóak (*Pirata uliginosus* Thor.). Az úttól északra eső oldal gyertyános-tölgyesének avarjára is jellemző a kiegyenlített magas nedvességtartalom, ezt jelzi például a *Trochosa spinipalpis* O.P.Cbr., illetve a *Walckenaeria nudipalpis* (Westr.) jelenléte is. Az utóbbi faj tőzeglápok, illetve öreg ártéri ligeterdők jellegzetes faja (WIEHLE 1960, LOKSA 1981). Az erdők avarszintjében általában jellemző valamely faj erőteljes dominanciája. E tekintetben a Mernyei- és a Gyótapusztai-erdőben egyaránt a *Pardosa lugubris* Walck. tömeges. A faj hemiombrophil, hemihygrophil (Fuhn 1971), szinte valamennyi erdei biotópunk egyik domináns pókja.

A domináns faj tekintetében nagyfokú hasonlóságot találunk a "Farakodói" égeres, valamint a Hosszúvízi keményfaliget között. Mindkettőben a *Pirata hygrophilus* Thor. az avarszint leggyakoribb pókja. Jelenléte jól jellemzi az erősen árnyékolt, magas nedvességtartalmú, időszakosan vízzel borított élőhely arculatát. Ombrophil, hygrophil, sztenotopikus faj a TK legnedvesebb erdeinek karakterfaja.

Az égeres kivételével valamennyi erdőben jellemzőek az avarszint kisméretű térhálószővi, melyek szinte valamennyi mezophil hazai erdőnkben gyakoriak (pl. *Macrargus rufus* Wid., *Centromerus sylvaticus* Blackw., *Leptyphantus tenebricola* Wid., *Diplostyla concolor* Wid.). Néhány kevésbé gyakori faj is előkerült a talajcspadák anyagaiból, melyek közül a *Pelecopsis parallela* Wid., az *Abacoproeces saltuum* L.Koch és a *Padicnemis pumila* Blackw. érdemel említést. Az erdők avarjának jellegzetes karolópókja az *Oxyptila praticola* C.L.Koch. Az erdők gye- és cserjeszintjeinek pókközösségei látványos különbségeket mutatnak az égeres és a keményfaliget, valamint a vizsgált elegyes tölgyesek összehasonlításakor. A nedves erdők alacsony növényein tömegesen fordul elő a *Tetragnatha montana* Sim.. Ez a faj az égeresek korányári aspektusának legtipikusabb kerekhálószővője. Árnyékkedvelő (WIEHLE 1963), így a nyílt, jó megvilágítású vízközel élőhelyeken - például patakpartok - háttérbe szorul a *Tetragnatha extensa* L.-val szemben. Jól megfigyelhető ez a jelenség a Hosszúvízi keményfaligetnél az erdőből a patakpart felé haladva. A kisméretű hálószővők közül a *Gongylidium rufipes* Sund. az égeresben és a keményfaligetben rendkívül gyakori. A törpepókokat az *Enoplognatha ovata* Cl. képviseli a legnagyobb egyedszámban.

Az erdők őszi aspektusában a nedvesebb és szárazabb élőhelyeken egyaránt a *Meta segmentata* Cl., a *Linyphia hortensis* Sund. és a *Linyphia triangularis* Cl. tömegesen fordul elő az alacsony növényzetben. A Farakodónál felvételezett cserjés pókjai közül a *Trematocephalus cristatus* Wid. érdemes kiemelni, mint tipikus fénykedvelő lomblakó fajt (WIEHLE 1960). E helyen térek ki röviden az *Araniella opistographa* Kulcz., mint gyakori lomblakó fajra.

A korábbi irodalomban (WIEHLE 1931, MILLER 1971, LOKSA 1972) az *Araniella cucurbitina* CL., alfajként, illetve változataként szereplő taxont ma többnyire önálló fajként kezelik (PLATEN 1984, ROBERTS 1985). Az előkerült ivarérett egyedek között *A. cucurbitina* példány nem volt, de szinte bizonyos, hogy ez a faj is előfordul a területen.

A gyepek (lágyszárú társulások) pókfaunája (III, VII, IX, X)

A vizsgálatok során a fenti sorszámmal jelzett biotópokból 1154 egyed került begyűjtésre, melyek mintegy 117 fajt képviselnek. Mindezek alapján megállapítható, hogy fajszám tekintetében - a jelentős minőségi különbségek ellenére - közel azonos a kapott érték az erdőekben tapasztalttal. Az előzetes várakozásnak megfelelően a legsajátosabb és legdiverzebb pókcönózzissal a háborítatlan homoki gyepek rendelkeznek. A „Farakodó” közelében húzódó égerekkel övezett homokhát gypében 1989-ben talajcsapdák is működtek, s emellett mindhárom évben végeztem növényzeti gyűjtéseket is. Csupán ebből a biotópból 97 faj került elő, melyek közül 40-et kizárólag csak itt találtam. A talajcsapdák anyagában szerepelt a már korábban említett *Atypus piceus* Subr. illetve az *Arctosa figurata* Sim. is.

A homokhát kiemelkedő magaslata egy különleges meleg és száraz klímazigeteként ékelődik be a térség túlnyomórészt vízben gazdag, hűvös biotópjai közé. Tömegesen fordulnak elő tipikus thermophil és xerobiont fajok, melyek előfordulása kizárólagosan csak ezen gyepekre korlátozódik. A farkaspókok közül számos olyan faj került elő, melyek elsősorban a mészkő- és dolomit sziklagyepekre, ill. bokorerdőkre jellemzőek (*Alopecosa cuneata* Cl., *Alopecosa trabalis* Cl., *Alopecosa sulzeri* Pavezi, *Pardosa bifasciata* C.L. Koch). Velük együtt fordulnak elő olyan hygrophil illetve hemihygrophil fajok, mint például a *Pardosa riparia* C.L. Koch vagy az *Alopecosa pulverulenta* Cl. Az előbbi többnyire szubmontán elemnek tekinthető (FUHN 1971).

A *Pardosa amentata* Cl., valamint a *Pardosa pullata* Cl. szintén elsősorban a vízközelséget jelzi. A nagymértékű fajgazdagság s az eltérő ökológiai igényű fajok együttes jelenlétének értelmezéséhez további vizsgálatok szükségesek. Feltételezhető, hogy a dús zuzmó és mohaszintben, s a felette továbbiakban is több szintre tagolódó gypben jól elkülönülő szintközösségekre tagolódik a pókcönózis. E tekintetben a hegyi rétek biotópjaival mutat nagyobb hasonlóságot az élőhely, nem pedig a tipikus alföldi homokpusztagyeppekkel. Kiemelendők a gyp Gnaphosidái is. Az összesen előkerült 16 fajból 14 itt is megvan, s ebből 9 csak itt került elő. Közülük, mint tipikus xerotherm élőhelyet jelző faj a *Zelotes electus* C.L. Koch vagy az extrém melegkedvelő *Zelotes villicus* Thor. említhető meg (GRIMM 1989). Sajátos jelenségeként érdemel említést a kőkedvelő (petrophyl) fajok jelenléte is. LOKSA (1975) az Alpokáljáról hasonló eredményt kapott, s az avar illetve a zuzmók és mohák kövekhez hasonló klímatermosztáló szerepével magyarázta. Ilyen kőkedvelő faj például a *Zelotes petrensis* C.L. Koch (GRIMM 1985). A gyp különlegességéhez tartozik, hogy e fentebb említett szárazság és melegkedvelő fajokkal együtt a nagy mozgékonyágú, tipikusan vízközeli s gyakorta vízfelszínén vadászó *Dolomedes fimbriatus* Cl. is gyakori a homokháton.

A gyp már említett strukturális sokszínűségének köszönhetően a hálószővők valamint, a lesbenállók (Thomisidae, Salticidae) guildjei is nagyon változatosak.

A kerekhálósok közül a koranyári időszakban az *Agelenatea redii* Scop. a domináns faj. Mellette a *Neoscona adianta* Walck. jellemző még. Hasonlóan kerekhálós az *Uloborus walckenaerius* Latr. is, mely az Alföld nyílt homoki gyepeire jellemző déli elterjedésű faj. Egy példánya került csak elő, de feltételezhető, hogy a kiterjedtebb felnyíló gyepekben gyakori, mivel kissé délebbre Daránynál 1992 tavaszán hasonló homoki gyepekben nagy számban találtam.

Az őszi aszeptusban a gyeptől kimagasló ernyősöknön a nagytestű keresztespókok tömegesek (*Araneus quadratus* Cl., *A. marmoreus* Cl., *Araneus diadematus* Cl., *Argiope bruennichi* Scop.).

A gyepek karolópókokban is kiemelkedően gazdag, a TK-ban talált 24 fajból 20 itt is előkerült, s ebből 7 fajt más biotópban nem találtam. A *Thanatus formicinus* Cl., mint homokvidékek gyepeinek gyakori fajt emelhetem ki.

Az ugrópókok (Salticidae) közül is több tipikus napsütötte száraz helyekre jellemző faj került elő (*Aelurillus festivus* C.L. Koch, *Phlegra fasciata* Hahn, *Pellenes tripunctatus* Walck., *Philaeus chrysops* Poda).

A gyepek jellegzetes vadászpókjai a hiúzpókok (Oxyopidae). A gyakori *Oxyopes ramosus* Martens mellett az *Oxyopes lineatus* Latr. is előkerült, mely főleg az Alföldre jellemző (LOKSA 1969). A három dajkapók közül a *Cheiracanthium erraticum* Walck. valamint a *Cheiracanthium punctatorium* Villers a magasra kiemelkedő pázsitfűvek bugái között, míg a *Cheiracanthium virescens* Sund. a zuzmók között a talajfelszínén él (REIMOSER 1937).

A homoki gyepek pókfaunájáról néhány további adatot a Hosszúvíz melletti legeltetett rozsnokos gyepek mintái alapján is nyerhetünk (VII). A taposás hatására felnyíló gyepek homokfelszínein jellemző a *Xerolycosa miniata* C.L. Koh megjelenése. E fotophil és xerophil faj a homokterületek nyílt növénytársulásait részesíti előnyben (LOKSA 1972), s jól alkalmazkodik a gyomos, bolygatott és művelt zöldterületekhez is (PLATEN 1984).

A *Pardosa palustris* L., valamint a *Pardosa agrestis* Westr., olyan két további itt talált farkaspók, mely a háborítatlan nagybajomi homoki gyepekben szintén nem került elő.

Mindkét faj fotophil és euryhygr jellegű, s az előző fajhoz hasonlóan a művelt területeken és félruderális környezetben is jellemző az előfordulásuk (FUHN 1972, PLATEN 1984).

A három faj együttes jelenléte az említett irodalmi ismeretek alapján a gyepek legeltetésének fauna átalakító hatását azok degradációját indikálhatja.

A lágyszárú társulások körében még a patakparti magassásos, valamint a Hosszúvízi láprét pókjairól szólok röviden (IX, X). Az előkerült 42 faj a tipikus vízparti biotópok és üde rétek gyakori pókja. A patakparti növényzeten a már korábban említett *Tetragnatha extensa* L. mellett tipikus a *Singa hammata* Cl., a *Hypsosinga heri* Hahn., az *Oxyptila trux* Blackw., illetve a *Larinoides cornutus* Cl. egyaránt. A láprét növényein a *Misumenops tricuspidatus* Fabr. rendkívül gyakori. A keresztespókok közül a homokhát gyepehez hasonlóan tavasszal, illetve koranyáron az *Agelenatea redii* Scop., nyárutón pedig az *Araneus quadratus* Cl. és az *Araneus marmoreus* Cl. nagyon gyakori.

1. táblázat
A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzetben begyűjtött pókfajok gyűjtőhelyek
(I-X) szerint

Családok/Fajok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X	Σ
Atypidae											
<i>Atypus piceus</i> Sulz.			1			1					2
Dictynidae											
<i>Dictyna pusilla</i> Thor.				3							3
<i>Dictyna uncinata</i> Thor.								3		10	13
<i>Nigma flavescens</i> Walck.	1	1	2					7			11
<i>Dictyna</i> juv.	6	1	25	1		2		2		4	41
Uloboridae											
<i>Uloborus walckenaerianus</i> Latr.			1								1
Dysderidae											
<i>Dysdera crocata</i> C.L. Koch		1						3			4
<i>Dysdera longirostris</i> Doblika		1									1
Segestridae											
<i>Segestria senoculata</i> L.		1									1
Zodariidae											
<i>Zodarium germanicum</i> C.L. Koch						1					1
Gnaphosidae											
<i>Berlandina cinerea</i> Menge			15								15
<i>Drassodes lapidosus</i> Walck.			1								1
<i>Drassodes pubescens</i> Thor.		1	4			1					6
<i>Haplodrassus silvestris</i> Blackw.		1	2			5					8
<i>Poecilochroa conspicua</i> L. Koch			1								1
<i>Zelotes pedestris</i> C.L. Koch		2	1								3
<i>Zelotes praeficus</i> L. Koch		1	4								5
<i>Zelotes latreillei</i> Sim.			3								3
<i>Zelotes subterraneus</i> C.L. Koch			5								5
<i>Zelotes petrensis</i> C.L. Koch			2								2
<i>Zelotes pumilus</i> C.L. Koch						1					1
<i>Zelotes erebeus</i> Thor.						1					1
<i>Zelotes electus</i> C. L. Koch			11								11
<i>Zelotes villicus</i> Thor.						6					6
<i>Gnaphosa modestior</i> Chyz. Kulcz.			1								1
<i>Gnaphosa</i> sp.	1	1									2
<i>Micaria</i> sp. juv.		1									1
Clubionidae											
<i>Clubiona coerulescens</i> L. Koch					1						1
<i>Clubiona pallidula</i> Cl.					2	1					3
<i>Clubiona neglecta</i> O.P. Cbr.			1								1
<i>Clubiona lutescens</i> Westr.	1										1
<i>Clubiona compta</i> C.L. Koch		1									1
<i>Cheiracanthium erraticum</i> Walck.			5								5
<i>Cheiracanthium virescens</i> Sund.			2								2

1. táblázat
A Boronka-mellékl Tájbvédelmi Körzetben begyűjtött pókfajok gyűjtőhelyek
(I-X) szerint

Családok/Fajok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X	Σ
<i>Cheiracanthium punctorium</i> Villers			8		2					8	18
<i>Agroeca brunnea</i> Blackw.		3	1					5			9
<i>Agroeca striata</i> Kulcz.		5				2					7
<i>Apostenus fuscus</i> Westr.		14									14
<i>Phrurolithus minimus</i> C. L. Koch								1			1
<i>Clubiona</i> juv.				18	24	2		5		1	50
Zoridae											
<i>Zora spinimana</i> Sund	1									1	2
<i>Zora nemoralis</i> Blackw.		8	2					3			13
Anyphaenidae											
<i>Anyphaena accentuata</i> Walck.	1	12	1	2	2			1			19
Thomisidae											
<i>Thomisus onustus</i> Walck.			3			1		1			5
<i>Diaea dorsata</i> Fabr.	4	5						1		1	11
<i>Misumena vatia</i> Cl.	2		3	1	1				3		10
<i>Misumenops tricuspidatus</i> Fabr.	1	15	2	4			1	5	2	87	117
<i>Heriaeus hirsutus</i> Walck.			2							9	11
<i>Synema globosum</i> Fabr.	2		1		1				2	3	9
<i>Tmarus piger</i> Walck.	6	1	10	2	2	2		1		1	25
<i>Xysticus ulmi</i> Hahn	2		2	2		1		1		2	10
<i>Xysticus bifasciatus</i> C.L. Koch			6		1						7
<i>Xysticus kochi</i> Thor.			2	1							3
<i>Xysticus sabulosus</i> Hahn			1								1
<i>Xysticus erraticus</i> Blackw.			2								2
<i>Xysticus cristatus</i> Cl.			3								3
<i>Xysticus lineatus</i> Westr.			2								2
<i>Xysticus striatipes</i> L. Koch			3								3
<i>Xysticuss</i> juv.	2	5	8	4	3	8				21	51
<i>Oxyptila trux</i> Blackw.									1		1
<i>Oxyptila atomaria</i> Panz.			1								1
<i>Oxyptila praticola</i> C.L. Koch		21						35			56
Philodromidae											
<i>Philodromus aureolus</i> Cl.	3		5		4	30			2	10	54
<i>Philodromus dispar</i> Walck.	12	12		1		27		8		13	73
<i>Philodromus rufus</i> Walck.			1		2			2		1	6
<i>Thanatus formicinus</i> Cl.			3								3
<i>Tibellus oblongus</i> Walck.		2	5							4	11
Salticidae											
<i>Salticus zebraneus</i> C. L. Koch	1										1
<i>Heliophanus auratus</i> C. L. Koch			7		2				3	1	13
<i>Marpissa muscosa</i> Cl.	1										1

1. táblázat
A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzetben begyűjtött pókfajok gyűjtőhelyek
(I-X) szerint

Családok/Fajok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X	Σ
<i>Marpissa radiata</i> Grube			2								2
<i>Bianor aurocinctus</i> Ohlert									4		4
<i>Ballus depressus</i> Walck.	1			2		24		2		1	30
<i>Euophrys frontalis</i> Walck.			3		1						4
<i>Evarcha arcuata</i> Cl.			14	2		1	1				18
<i>Evarcha falcata</i> Cl.			4			3					7
<i>Aelurillus festivus</i> C. L. Koch			5								5
<i>Phlegra fasciata</i> Hahn			2								2
<i>Pellenes tripunctatus</i> Walck.			4								4
<i>Philaeus chrysops</i> Poda			1	1							2
<i>Dendryphantès rudis</i> Sund.					4						4
<i>Myrmarachne formicaria</i> Degeer	1										1
Oxyopidae											
<i>Oxyopes ramosus</i> Martens			13							3	16
<i>Oxyopes lineatus</i> Latr.			1								1
Lycosidae											
<i>Pardosa agrestis</i> Westr.							9				9
<i>Pardosa palustris</i> L.							5				5
<i>Pardosa pullata</i> Cl.			1								1
<i>Pardosa amentata</i> Cl.			2						2		4
<i>Pardosa lugubris</i> Walck.	2	127	8	2		77	1	2		2	221
<i>Pardosa bifasciata</i> C.L. Koch			28								28
<i>Pardosa riparia</i> C. L. Koch			9								9
<i>Xerolycosa miniata</i> C. L. Koch							8				8
<i>Alopecosa pulverulenta</i> Cl.			5								5
<i>Alopecosa cuneata</i> Cl.	1		26								27
<i>Alopecosa trabalis</i> Cl.			3								3
<i>Alopecosa sulzeri</i> Pavesi			10								10
<i>Pardosa juv.</i>	1		2			2					5
<i>Alopecosa juv.</i>			7								7
<i>Trochosa terricola</i> Thor.			3			10		1			14
<i>Trochosa spinipalpis</i> O. P. Cbr.		1	1					2			4
<i>Arctosa figurata</i> Sim.			27								27
<i>Pirata hygrophilus</i> Thor.	6	1		89				72			168
<i>Pirata uliginosus</i> Thor.	1										1
<i>Aulonia albimana</i> Walck.			2								2
Pisauridae											
<i>Pisaura mirabilis</i> Cl.	2	2	26	9		3				18	60
<i>Dolomedes fimbriatus</i> Cl.	2		13	24	4			10		5	58
Ageleniadae											
<i>Agelena gracilens</i> C. L. Koch			5							1	6
<i>Tegenaria campestris</i> C. L. Koch		1									1

1. táblázat
A Boronka-melléki Tájjvédelmi Körzetben begyűjtött pókfajok gyűjtőhelyek
(I-X) szerint

Családok/Fajok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X	Σ
<i>Coelotes inermis</i> L. Koch		22									22
Hahnidae											
<i>Hahnia pusilla</i> C. L. Koch		2									2
Mimetidae											
<i>Ero furcata</i> Villers		3				1					4
Therididae											
<i>Episinus truncatus</i> Latr.				1							1
<i>Achaearanea lunata</i> Cl.		5									5
<i>Euryopsis flavomaculata</i> C. L. Koch		3	1								4
<i>Diplocephalus melanogaster</i> C. L. Koch		2		1						1	4
<i>Steatoda phalerata</i> Panz.			5								5
<i>Theridium pictum</i> Walck.				1							1
<i>Theridium varians</i> Hahn		8	1	48		9		1		9	76
<i>Theridium tinctum</i> Walck.	2	2		2	2						8
<i>Theridium bimaculatum</i> L.				2		1					3
<i>Theridium</i> sp. juv.							1				1
<i>Crustulina guttata</i> Wid.									1		1
<i>Enoplognathus ovata</i> Cl.	6			12	2		1	18			39
<i>Pholcomma gibbum</i> Westr.								1			1
Tetragnathidae											
<i>Tetragnatha extensa</i> L.									7		7
<i>Tetragnatha montana</i> Sim	12			78				1			91
<i>Pachygnatha degeeri</i> Sund.				1							1
<i>Pachygnatha listeri</i> Sund.	5			6		4		12			27
<i>Pachygnatha clerki</i> Sund.	1				2						3
<i>Tetragnatha</i> ssp. juv.	23		10	9	4	10		41		14	111
Metidae											
<i>Meta segmentata</i> Cl.	54	5	30	78	2	25		11		1	206
Araneidae											
<i>Gibbaranea bituberculata</i> Walck.	1	1	5	1							8
<i>Araneus angulatus</i> Cl.				1							1
<i>Araneus diadematus</i> Cl.			30	7							37
<i>Araneus quadratus</i> Cl.			22				2		4	1	29
<i>Araneus marmoreus</i> Cl.			12	1							13
<i>Araneus triguttatus</i> Fabr.					1						1
<i>Larinioides cornutus</i> Cl.										1	1
<i>Agalenatea redii</i> Scop.			51							12	63
<i>Neoscona adianta</i> Walck.			34				2				36
<i>Araniella opisthographa</i> Kulcz.	4		2	11	10	2	1	1		2	33
<i>Araniella displicata</i> Hentz								1			1
<i>Zilla diodia</i> Walck.				1		4		3			8
<i>Hypsosinga heri</i> Hahn									3		3

1. táblázat
A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzetben begyűjtött pókfajok gyűjtőhelyek
(I-X) szerint

Családok/Fajok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X	Σ
<i>Hypsosinga pygmaea</i> Sund.										1	1
<i>Singa hammata</i> Cl.									2	14	16
<i>Cercidia prominens</i> Westr.			1			2					3
<i>Mangora acalpha</i> Walck.	2	52	1			6	3		6	5	75
<i>Cyclosa conica</i> Pallas	1							2			3
<i>Argiope bruennichi</i> Scop.			50								50
<i>Araneus</i> juv.			74	103	14				1		192
Linyphiidae											
Erigoninae											
<i>Walckenaeria nudipalpis</i> Westr.		2									2
<i>Walckenaeria cucullata</i> C.L. Koch		5									5
<i>Walckenaeria atrotibialis</i> O. P. Cbr.								14			14
<i>Trematocephalus cristatus</i> Wid.					12			1			13
<i>Gongylidium rufipes</i> Sund.	3		2	109				19			133
<i>Hypomma cornutum</i> Blackw.					1						1
<i>Hypomma bituberculatum</i> Wid.						1					1
<i>Pocadicnemis pumila</i> Blackw.						1					1
<i>Pelecopsis parallela</i> Wid.						1					1
<i>Abacoproces saltuum</i> L. Koch		8				1					9
<i>Tigellinus furcillatus</i> Menge		3									3
Linyphiinae											
<i>Microneta viaria</i> Blackw.						1					1
<i>Centromerus sylvaticus</i> Blackw.		2									2
<i>Macrargus rufus</i> Wid.		8									8
<i>Bathypantes nigrinus</i> Westr.				1				3			4
<i>Hylyphantes nigrinus</i> Sim.			1								1
<i>Diplostyla concolor</i> Wid.				3		3		14			20
<i>Lepthyphantes flavipes</i> Blackw.		1									1
<i>Lepthyphantes tenebricola</i> Wid.		5				2		2			9
<i>Lepthyphantes pallidus</i> O. P. Cbr.		1									1
<i>Linyphia triangularis</i> Cl.	1	2		9		24		2			38
<i>Linyphia hortensis</i> Sund.	25	1	1			7		6			40
<i>Neriere montana</i> Cl.				1							1
<i>Neriere clathrata</i> Sund.		3				1		4			8
<i>Neriere peltata</i> Wid.	1							1			2
<i>Prolinyphia marginata</i> C. L. Koch						5					5
	201	332	804	649	108	329	37	332	44	268	3104

Természetvédelmi vonatkozások

A Boronka-melléki tájvédelmi körzet pókfaunájában több, hazai viszonylatban ritka faj került elő. A terület pókfaunájára a nagyfoku élőhelyi heterogenitásnak köszönhetően sajátosan egyedi fajkompozíció jellemző, melyben az extrém száraz, illetve nedves biotópok fajai egymás közelségében élnek.

A legértékesebb életközösség a bolygatástól mentes homokhátak gypét jellemzi. Ezek a biotópok fokozott védelmet érdemelnek, s legeltetésüket is kerülni kell. Az erdők esetében tekintettel a fokozott nedvesséigényű ritka fajokra, kerülni kell a nagy területű véghasználatu letermelést.

IRODALOM

- FUHN, J. és NICULESCU-BURLACU, F. (1971): Arachnida. Lycosidae. - Fauna Republicii Socialiste Romania, 5(3): 256 pp.
- GRIMM, U. (1985): Die Gnaphosidae Mitteleuropas (Arachnida, Araneae). - Verlag Paul Parey. Hamburg und Berlin, 318. pp.
- JEDLICKOVÁ, I. (1988): Spiders (Aranei) of the Jursky sūr Nature Reserve (Czechoslovakia). - Biologické Práce, 34(3): 166 pp.
- KEREKES, J. (1988): Faunistic studies on epigeic spider community on sandy grassland (KNP). - Dept. of Zoology. University Szeged.
- LOKSA, I. (1969): Pókok I. - Araneae I. - Fauna Hung. 97. 133 pp.
- LOKSA, I. (1972): Pókok II. - Araneae II. - Fauna Hung. 109. 112 pp.
- LOKSA, I. (1975): Az Alpokalja állatvilága. - (Ádám., L- Marosi, S.) Magyarország tájféldrajza 3. A Kisalföld és a Nyugatmagyarországi peremvidék. Akadémia Budapest, pp. 385-387.
- LOKSA, I. (1981): The spider fauna of the Hortobágy National Park (Araneae). - The Fauna of the Hortobágy National Park, pp. 321-339.
- LOKSA, I. (1981): Die Bodenspinnen zweier Torfmoore im Oberen Theiss-Gebiet Ungarns. - Opusc. Zool. Budapest, 17-18: pp. 91-106.
- LOKSA, I. (1987): The spider fauna of the Kiskunság National Park (Araneae). - The Fauna of the Kiskunság National Park, pp. 335-342.
- MARTIN, D. (1983): Die Spinnenfauna des Naturschutzgebietes Ostufer der Müritz. - Zoologischer Rundbrief, 3: 36 pp.
- MILLER, F. (1971): Order Spides - Araneida. In: Keys to the fauna of Czechoslovakia, Academia, Prague, pp. 51-306.
- PLATEN, R. (1984): Ökologie, Faunistik und Gefährdungssituation der Spinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones) in Berlin (West) mit dem Vorschlag einer roten liste. - Zool. Beitr., 28. pp. 125-168.
- REIMOSER, E. (1937): Gnaphosidae oder Plattbauchspinnen. - Dahl, F. Die Tierwelt Deutschlands. 33. pp. 1-41.
- ROBERTS, M.I. (1985): The spiders of Great Britain and Ireland: Volume 1. 229 pp.
- ROBERTS, M.I. (1987): The spiders of Great Britain and Ireland Volume 2. 204 pp.
- WIEHLE, H. (1956): Linyphidae - Baldachinspinnen. - Dahl, F. Die Tierwelt Deutschlands. 44. 340 pp.
- WIEHLE, H. (1960): Micryphantidae - Zwergspinnen. - Dahl, F. Die Tierwelt Deutschlands. 47. 620 pp.
- WIEHLE, H. (1963): Tetragnathidae - Streckspinnen und Dickkiefer. - Dahl, F. Die Tierwelt Deutschlands. 49. 76. pp.

Summary

Spider fauna of Boronka landscape-protection area (Araneae) Hungary

Cs. Szinetár

The author publishes his faunistic results of three years of research (1989-91). Spiders of 24 families, 107 genera and 180 species were collected by using Barber's ground-traps and by net from plants. 1418 adults (544 female 874 male) and 1686 juveniles of 3104 specimens were captured.

The data come from ten collecting place (map 1: I-X). Either the extrem xerobiont and thermophil or the typical submontan and hygrobiont species live in this area. The rare species of forested regions are *Atypus piceus* Sulz., *Pirata uliginosus* Thor. and *Trochosa spinipalpis* O.P.Cbr. The fauna of undisturbed acid sandy grassland is the richest (97 species). Most species in this area are stenotipic, fotobiont and xerobiont (*Alopecosa sulzeri* Cl., *Alopecosa trabalis* Cl., *Pardosa bifasciata* C.L. Koch, *Zelotes electus* C.L. Koch, *Zelotes villicus* Thor.). The typical species of lowland sandy grassland are presented too (*Uloborus walckenaerianus* Latr., *Thanatus formicinus* Cl., *Xerolycosa miniata* C.L. Koch, *Xysticus sabulosus* Hahn).

A szerző címe (Author's address):

Csaba SZINETÁR
Berzsenyi College
Department of Zoology
H-9701 Szombathely
P.O.B. 170
Hungary