

## Adatok a Körös-Maros Nemzeti Park és környezete pajzstetű (Homoptera: Coccoidea) faunájának ismeretéhez

Dr. Kozár Ferenc - Konczné Benedicty Zsuzsa

### Abstract

**Some data to the knowledge of the scale insect fauna (Homoptera: Coccoidea) of Körös-Maros National Park.:** According to the present survey and literature data 54 Coccoidea species known from the Park. During 1997 a total of 19 species were found, 12 of them first time here. Comparing the fauna of the Körös-Maros National Park with the other National Parks, we found that our present knowledge is sufficient.

The fauna of the Park could be characterised mostly by boreal species, however the steppe species are present, too. The most interesting species were the *Vittacoccus longicornis* and *Dysmicoccus walkeri* known only from Bátorliget and Aggtelek, subsequently. In the National Park the most characteristic scale insect species were found in Szabadkígyós, Bélmegyer and Dévaványa. From the collecting methods the DVAC produced the highest number of species.

**Key words:** Homoptera, Coccoidea, scale insects, National Parks

### Eredmények

Az eddigi adatok 54 pajzstetű fajt tartalmaznak KOSZTARAB és KOZÁR (1978, 1988) valamint a bennük hivatkozott irodalom, valamint KOZÁR korábbi eddig nem publikált gyűjtései alapján. Az 1997-es gyűjtésekből további 19 faj került elő, amelyek közül 12 faj bizonyult újnak a Nemzeti Park területére.

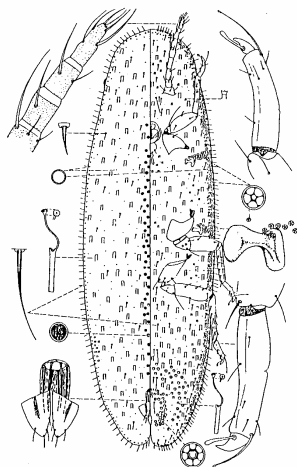
Természetvédelmi szempontból az egyik legfontosabb faj a sáson élő, boreális elterjedésű, *Vittacoccus longicornis* teknőspajzstetű (1. ábra), amely eddig hazánkban csak Bátorligetről volt ismert. A Dévaványai adat a faj eddig ismert legdélnyugatibb lelőhelye (2. ábra).

A Bélmegyeren előkerült, fűféléken élő *Dysmicoccus walkeri* viaszos pajzstetű faj (3. ábra) eddig hazánkban csak az Aggteleki Nemzeti Parkból volt ismert.

A Dévaványán mohából előkerült *Rhizoecus albidus* (4. ábra) eddig csak a közeli Báránдрól volt ismert. A fajlistában további ritka, csak néhány hazai adattal rendelkező fajok is vannak: pl. *B. boratynskii*, *C. sulci*, a *Lecanopsis* fajok, *A. greeni*, *K. glyceriae*, stb.

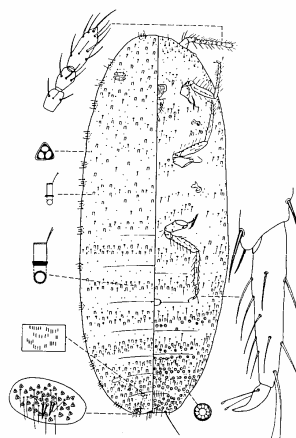
1. ábra: A *Vittacoccus longicornis* nőtényének mikroszkópi képe. (eredeti)

Fig. 1. *Vittacoccus longicornis* (Green), female



3. ábra: A *Dysmicoccus walkeri* nőtényének mikroszkópi képe. (eredeti)

Fig. 3. *Dysmicoccus walkeri* (Newstead), female

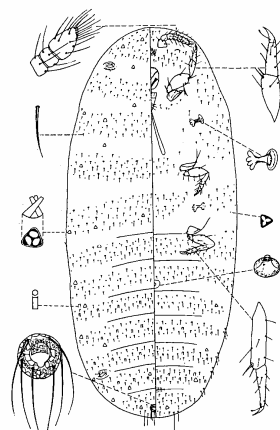


A terület pajzstetű faunája elsősorban a boreális fajokkal (*V. longicornis*, *A. greeni*, *K. glyceriae*, *D. walkeri*, *B. boratynskii*, stb.), illetve másodsorban a sztyeppei fajokkal (*C. sulci*, *S. marrubii*, a *Lecanopsis* fajok, stb.) jellemezhető.

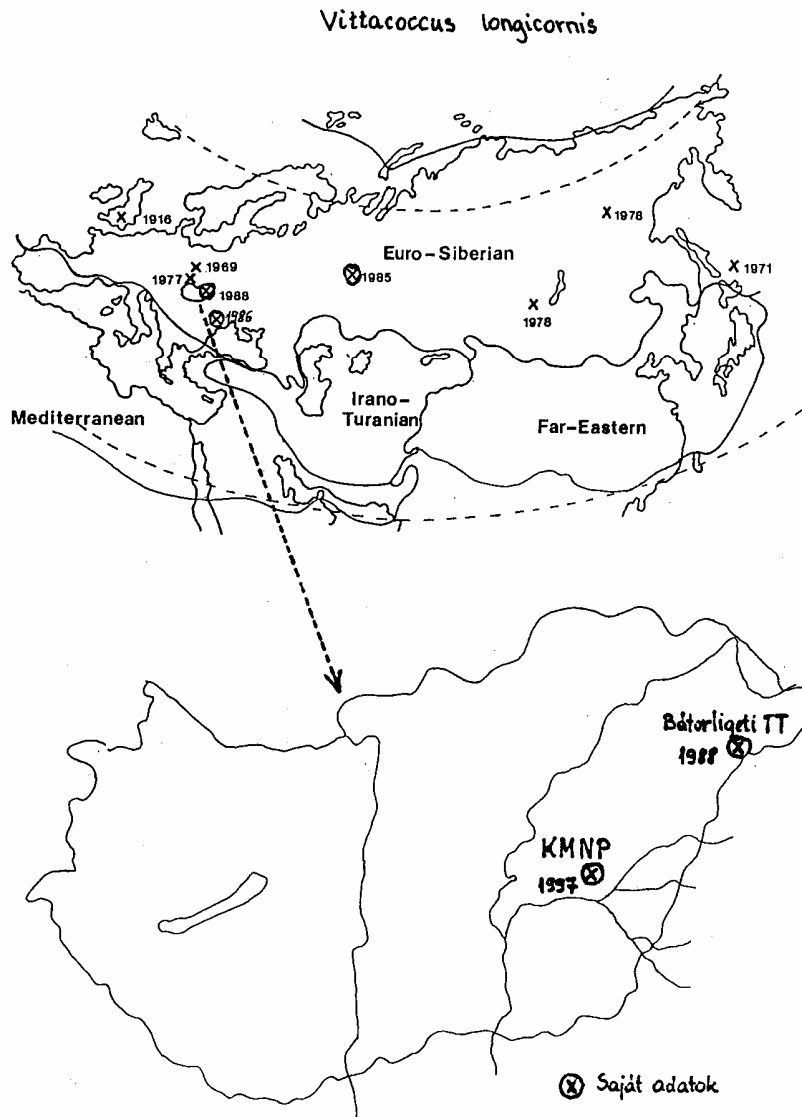
Fontos zoogeográfiai és ökológiai indikátor fajként szolgálhat a Nemzeti Park számára a mediterrán eredetű fás növényeken élő *Pseudaulacaspis pentagona* faj, amelynek keleti elterjedési határa a Park területén húzódik. Az eddigi adatok szerint Szentés-Orosháza-Makó vonaláig terjedt el. E faj további terjedése, illetve felszaporodása a terület melegedés-szárazodását jelezheti, ami a Park boreális eredetű növény és állatfajainak visszaszorulásához vezethet. E faj terjedés-szaporodása feromoncsapdákkal pontosan nyomon követhető. Az ilyenirányú vizsgálataink is beindultak 1997-ben. Ennek során az eddigi adatok alapján feltételezhető a faj jelenléte Dévaványán és Gyomán is.

4. ábra: A *Rhizoecus albidus* nőtényének mikroszkópi képe.

Fig. 4. *Rhizoecus albidus* Goux, female



2. ábra: A *Vittacoccus longicornis* Palaeartikus és magyarországi elterjedése.  
Fig. 2. Distribution of *Vittacoccus longicornis* in the Palearctic Region and in Hungary.



A vizsgálatok folytatása számos további faj előkerülését ígéri, főként a szárazabb sztyepei területekről, fűfélékről és más lágyszárú növényfajról.

1. táblázat: Pajzstetű fajlista a KMNP és környéke területéről.

Table 1. List of scale insect species in the KMNP and in the adjoining areas.

	Irodalmi adat 1886- tól 1959-ig	Saját adat 1974-től 1996-ig	Jelen project 1997-től
1. Balanococcus boratynskii Williams, 1962		xx	
2. Chaetococcus phragmitis (Marchal, 1909)	x	xx	
3. Chaetococcus sulci (Green, 1934)		xx	
4. Dysmicoccus walkeri (Newstead, 1891) (Aggteleki NP!)			xxx!
5. Heliooccus bohemicus Sulc, 1912		xx	
6. Heterococcus nudus (Green, 1926)		xx	
7. Longicoccus festucae (Koteja, 1971)			xxx
8. Phenacoccus evelinae (Tereznikova, 1968)			xxx
9. Phenacoccus hordei (Lindeman, 1886)	x	xx	
10. Rhizoecus albidus (Goux, 1936)			xxx!
11. Spinococcus marrubii (Kiritchenko, 1935)			xxx
12. Trionymus perrisii (Signoret, 1875)			xxx
13. Eriopeltis festucae (Fonscolombe, 1834)		xx	xxx
14. Eulecanium tiliae (Linnaeus, 1758)	x		
15. Lecanopsis festucae Borchsenius, 1952			xxx
16. Lecanopsis formicarum Newstead, 1893			xxx
17. Lecanopsis porifera Borchsenius, 1952			xxx
18. Parthenolecanium corni (Bouché, 1844)	x	xx	xxx
19. Parthenolecanium fletcheri (Cockerell, 1893)	x	xx	
20. Parthenolecanium pomeranicum (Kawecki, 1954)		xx	
21. Parthenolecanium rufulum (Cockerell, 1903)	x	xx	xxx
22. Physokermes hemicryphus (Dalman, 1826)		xx	
23. Sphaerolecanium prunastri (Fonscolombe, 1834)		xx	
24. Vittacoccus longicornis (Green, 1916) (Bátorliget TT)			xxx!
25. Kermes quercus (Linnaeus, 1758)	x	xx	
26. Pseudochermes fraxini (Kaltenbach, 1860)		xx	
27. Acanthococcus greeni (Newstead, 1898)			xxx
28. Gossyparia spuria (Modeer, 1778)	x	xx	
29. Kaweckia glyceriae (Green, 1921)			xxx

1. táblázat folytatása - Table 1. countd

	Irodalmi adat 1886- tól 1959-ig	Saját adat 1974-től 1996-ig	Jelen project 1997-től
30. Rhizococcus agropyri Borchsenius, 1949		xx	xxx
31. Rhizococcus cynodontis (Kiritchenko, 1940)		xx	
32. Rhizococcus insignis (Newstead, 1891)		xx	xxx
33. Asterodiaspis bella (Russell, 1941)		xx	
34. Asterodiaspis minus (Lindinger, 1912)	x		xxx
35. Asterodiaspis quercicola (Bouché, 1851)		xx	
36. Asterodiaspis variolosa (Ratzeburg, 1870)		xx	
37. Planchonia arabidis Signoret, 1877	x		
38. Aulacaspis rosae (Bouché, 1833)	x	xx	
39. Carulaspis juniperi (Bouché, 1851)	x	xx	
40. Diaspidiotus wuenni Lindinger, 1911	x		xxx
41. Epidiaspis leperii (Signoret, 1869)	x	xx	
42. Lepidosaphes conchiformis (Gmelin, 1789)	x		
43. Lepidosaphes ulmi (Linnaeus, 1758)	x	xx	
44. Leucaspis loewi Colvée, 1882	x	xx	
45. Nuculaspis abietis (Schrank, 1776)	x	xx	
46. Pseudaulacaspis pentagona (Targioni-Tozzetti, 1886)		xx	
47. Quadraspidiotus gigas (Thiem et Gerneck, 1934)		xx	
48. Quadraspidiotus ostreaeformis (Curtis, 1843)	x	xx	
49. Quadraspidiotus perniciosus (Comstock, 1881)	x	xx	
50. Quadraspidiotus pyri (Lichtenstein, 1881)	x		
51. Quadraspidiotus zonatus (Frauenfeld, 1868)	x	xx	
52. Targionia vitis (Signoret, 1876)		xx	
Csak üvegházban és lakásokban előforduló fajok:			
1. Coccus hesperidum (Linnaeus, 1758)		xx	
2. Aspidiotus nerii (Bouché, 1844)	x	xx	
Összesen:	23	36	19

Az eddigi adatok alapján a KMNP a hazai természetvédelmi területek között a közepesen kutatott és közepesen fajgazdag területnek számít, amint azt a 2. sz. táblázat mutatja.

2. táblázat: Az ország természetvédelmi területeiről eddig ismert pajzstetű fajok száma  
Table 2. Number of scale insect species in same nature conservational areas of Hungary.

Balaton-felvidéki NP	78
Aggteleki NP	46
Bátorligeti TT	30
Bükk NP	59
Kiskunsági NP	55
Hortobágyi NP	10
Pilisi Bioszféra Rezervátum	83
Körös-Maros NP	54

A park területén az eddig vizsgált körzetek közül legtöbb fajt a szarvasi körzetben sikerült begyűjteni (3. táblázat), megjegyzendő viszont, hogy ezek többsége közismert kártevő faj, a ritka fajok mind a többi körzetből kerültek elő.

3. táblázat: Az észlelt fajok száma az egyes körzetekben:  
Table 3. Number of registrated scale insect species in same territories.

Szarvas környéke	19
Kígyósi-puszta	15
Bélmegyeri Fáspuszta	13
Dévaványai-Ecsegi puszták	11
Kis-Sárrét	7
Csanádi puszták	3
Gyula környéke	2

Az észlelt 54 fajból 48 faj (88,9%) került elő a védett területekről, ami jelzi a kijelölt területek jelentős fajgazdagságát.

Eddig még nem sikerült begyűjteni a természetvédelmi területeken 6 fajt (*P. arabis*, *L. ulmi*, *N. abietis*, *P. pentagona*, *Q. pyri*, *C. hesperidum*), amelyek főként fás növények kártevői.

#### Módszertani kérdések

Az egyelő gyűjtési módszer és a rovarszívó (rovar porszívó, motoros szippantó) (DVAC) összehasonlításakor megállapítható, hogy a területre új 12 fajból 9-et csak ez a módszer gyűjtött, viszont az egyelő gyűjtés is szolgáltatott 3 olyan fajt amit a rovarszívó nem tudott kimutatni.

### **Köszönetnyilvánítás**

A szerzők köszönetet mondanak dr. Szentkirályi Ferencnek a kutatások megszervezéséért, valamint az OTKA (T012980, T022005), az AKP (96-2-480), és a KMNP témáinkhoz nyújtott pénzügyi támogatásáért, továbbá és Schmera Dénesnek a DVAC csapdázások elvégzéséért.

### **Irodalom**

- Kosztarab M. és Kozár F. (1978): Pajzstetvek-Coccoidea. Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), XVIII, 22. Akadémiai Kiadó, Budapest, 182 pp.  
Kosztarab M. and Kozár F. (1988): Scale insects of Central Europe. Akadémiai Kiadó. Budapest, 456 p.

#### Author's addresses:

Dr. Kozár Ferenc  
MTA Növényvédelmi  
Kutatóintézet,  
H-1525 Budapest Pf.: 102.

Konczné Benedicty Zsuzsa  
MTA Növényvédelmi  
Kutatóintézet,  
H-1525 Budapest Pf.: 102.