

Achilleo-Festucetum (füves szikes puszta) szezonális malakológiai vizsgálata

Bába Károly

Abstract: *Seasonal Malacological Examination of Achilleo-Festucetum pseudovinae Association. Mollusc faunae of two Achilleo-Festucetum pseudovinae associations* (Magyar, 1928; Soó 1933, 1945) situated at Mikla-puszta (Solt-Plain, at the vicinity of river Danube) and at Csongrád county, have been examined and compared with help of "babber-trap" method by the author. The occurrence of grassy sodic steppe is rare at the anube-Tisza Interfluve. Seven species with three vicariant ones have been found at both localities. Beside the typical associations traps also have been placed into two degraded subassociations (*cynodonetosum*, and *bothriochloetum*). Comparing the faunae of the typical associations and of the degraded subassociations differences can be observed regarding the number of species, the number of individuals, the habitat, and the zoogeographical range. Changes might be caused by the difference in the behavior of three dominant species, the holomediterranean steppe-dwelling, saprofagous *Truncatellina* and *Chondrula*, and the east-siberian steppe-dwelling, herbivorous *Pupilla*.

Bevezetés

A füves szikes puszta (*Achilleo-Festucetum pseudovinae* (Magyar 1928) Soó (1933) 1945 a Kisalföld és a Mezőföld jellegzetes növényzete a Duna-Tisza mellett ritkán fordul elő. (Soó 1964, Bartha 1995) Vizsgálatát a József Attila Tudományegyetem Ökológia Tanszékének a szikes padkákon elhelyezett Baber talajcsapda Mollusca anyagának átengedése tette lehetővé.

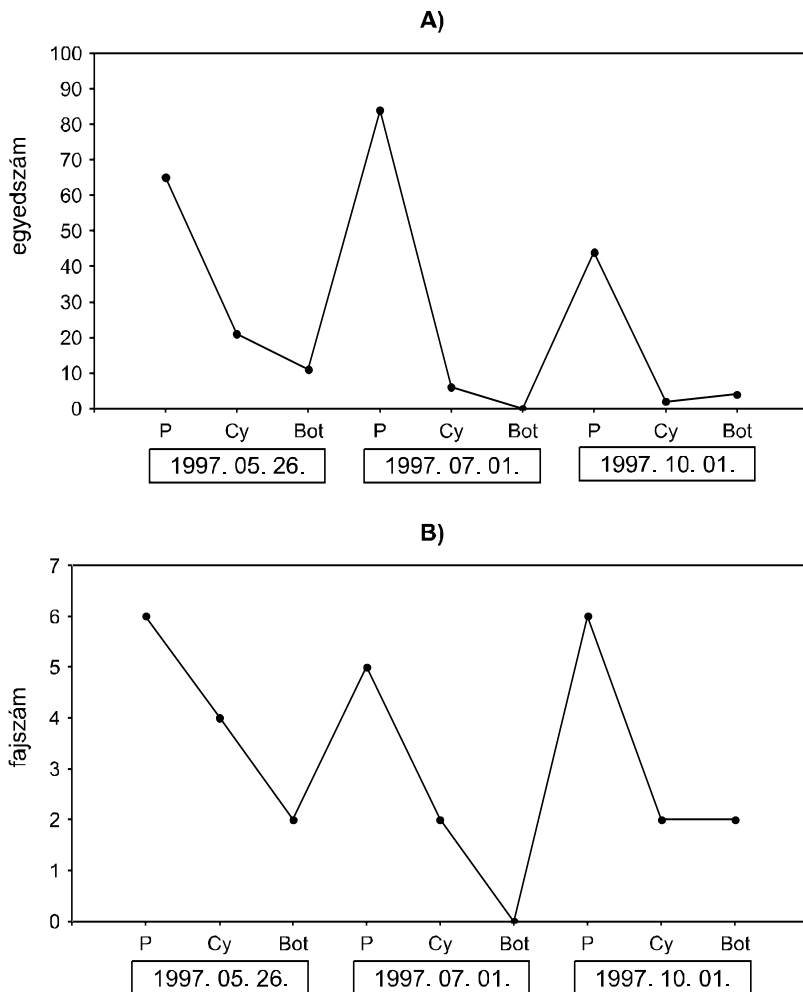
Anyag, módszer

A malakológiai anyag 39 Barbercsapdából származott, Mikla-pusztáról (Solti-sík, Akasztó és Harta között). A csapdák három növényzeti formációból származnak, az *Achilleo-Festucetum pseudovinae typicum* és *cynodonetosum* és *bothriochloetum* (*Bothriochloa ischaemum*, *Cynodon dactylon*) szubasszociációkból, amelyek a degradálódás különböző fokozatait képezik. A két szubasszociáció közül a *cynodonetosum* 3, a *bothriochloetum* két barbercsapdából származik, a többi csapda a *typicum*-ban volt elhelyezve. Az előkerült fajokat feltüntető táblázaton az egyes növényzeti formációkból előkerült fajok egyedszáma melletti oszlopon fel van tüntetve, hogy a fajok hány csapdából kerültek elő. (1. táblázat) A szezonális vizsgálat során a csapdák az első három héttel korábbi csapdakihelyezés után 1997. 05. 26, 07. 01, 10. 01. lettek ürítve.

Az értékelés során felhasználtam Bába 1982 állatföldrajzi kategóriáinak felosztását (ÁF) /1.1 kelet-szibériai, 1.4 holarktikus, 5.3 ponto-pannon kontinentális faunakörök, 8. holomediterrán szubatlanti faunakör/, továbbá Ložek 1964 élőhelytípusait (ÉT) /VP vízparti, S sztyepplakó/ és Frömming 1954 táplálkozási típus (TT) felosztását /O omnivor, H herbivor, Sz szaprofág/. A felsorolt fajcsoportok százalékos megoszlását értékeltem, kiegészítve a Shannon diverzitással (H²). Az eredményeket összevettem korábbi csongrád megyei (Rohoda-Tömörkény) azonos növénytársulás eredményével. (Bába, Bagi 1997)

A vizsgálatok eredménye

A Duna menti és a csongrád megyei *Achilleo-Festucetum pseudovinae* gyepek egyaránt 7-7 fajt tartalmaznak. A szikpadkákon előforduló Mikla pusztai területen azonban hiányzik a Csongrád megyében a más növénytársulásokkal körülvett területen a *Vertigo pygmaea* (Draparnaud 1801) (1.2 VP, Sz), *Vallonia costata* (O. F. Müller 1774) (1.4 S, O), *Monacha carthusiana* (O. F. Müller 1774) (8. S, H). Helyettük Mikla-pusztán előfordul a *Truncatellina cylindrica* (Ferussac 1807) (8. S, Sz), *Helicopsis striata* (O. F. Müller 1774) (5.3 S, H) és *Zonitoides nitidus* (O. F. Müller 1774) (1.1 VP, O). A hiányzó és helyettesítő fajok állat-földrajzilag és élőhelytípus szempontjából is hasonlóak.



1. ábra. Faj és egyedszám változása a vizsgálati évben

A – fajszám változás, B – egyedszám változás

P=Achilleo-Festucetum pseudovinae; Cy=A.-F. cydonetosum; Bot=A.-F. bothriochloetosum

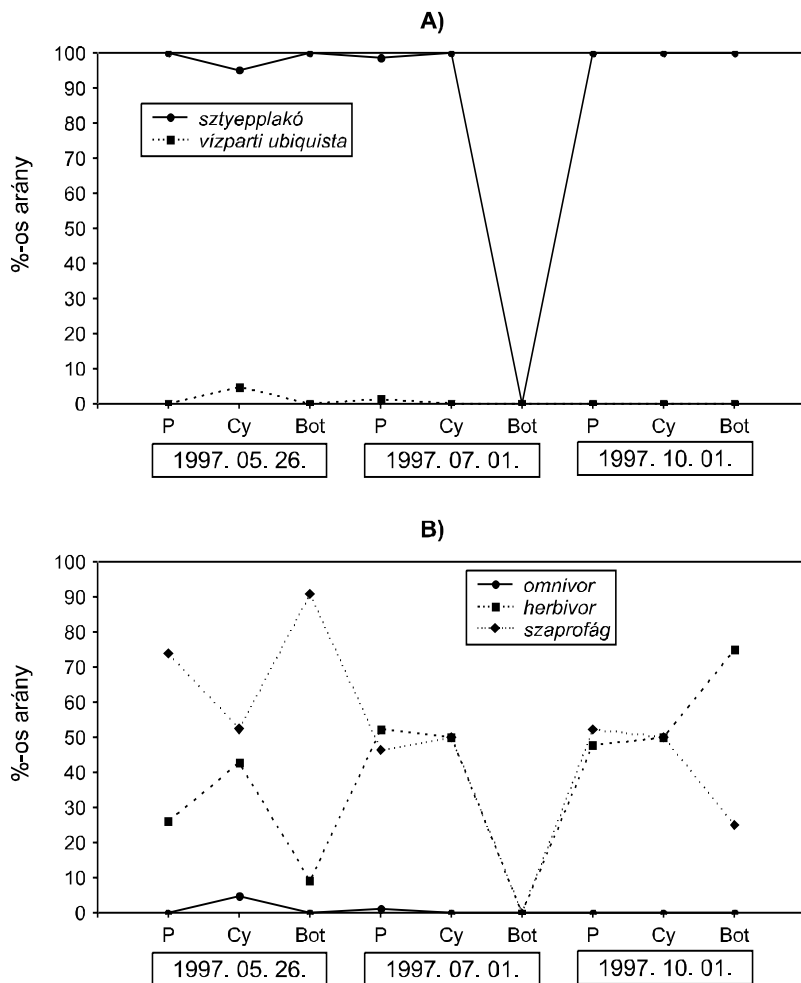
I. táblázat. Mikla-pusztai: Achilleo-Festucetum pseudovinae fajállománya

1. typicum, 2. cynodontetorum, 3. botriochloetum

Fc – állatföldrajzi faunakörök (zoogeographical faunacircles); Ht – élőhelytípus (habitat types); Th – táplálkozási típus (feeding habitat)

		1997.05.26.			1997.07.01.			1997.10.01.				
Fc	Ht	Fh	N	1	2	3	1	2	3	1	2	3
8	S	Sz	Truncatellina cylindrica (Ferussac 1807)	27/8 9	10/2 7	10/3 3	27/6 16	3/1 2	–	16/10 3	1/1 1	1/1 1
1.1	S	H	Pupilla muscorum (Linné 1758)	16/7 6	9/4 7	1 1	44/16 13	3 2	–	20/8 13 +2	1/1 1	3/2 2
1.4	S	Sz	Vallonia pulchella (O. F. Müller 1774)	4/1 4	–	–	2 1	–	–	4 1	–	–
8	S	Sz	Chondrula tridens (O. F. Müller 1774)	16/6 12	–	–	10/3 8	–	–	2 2	–	–
1.1	VP	O	Zonitoides nitidus (O. F. Müller 1774)	–	1/1 1	–	1 1	–	–	–	–	–
5.3	S	Sz	Helicella obvia (Menta 1828)	1/1 1	1/1 1	–	–	–	–	1/1 1	–	–
5.3	S	H	Helicopsis striata (O. F. Müller 1774)	1/1 1	–	–	–	–	–	1/1 1	–	–
			Σnumber of individuals	65/24	21/8	11/3	84/25	6/1	–	44/20	2/1	4/3
			species number	6	4	2	5	2	–	6	2	2
			Anisus spriorbis (Linné 1758)	–	–	–	–	–	–	2/2 2	–	–
ÉT	S		p	cy	bot	p	cy	bot	p	cy	bot	bot
			100	95,23	100	98,64	100	–	100	100	–	100
	VP		–	4,76	–	1,35	–	–	–	–	–	–
	Tápl.tip.	O	–	4,76	–	1,19	–	–	–	–	–	–
	H		26,15	42,85	9,09	52,38	50,0	–	47,72	50,0	–	75,0
	Sz		73,84	52,38	90,90	46,42	50,0	–	52,27	50,0	–	25,0
Af	1.1		24,61	47,61	9,09	53,57	50,0	–	45,45	50,0	–	75,0
	1.4		6,15	–	–	2,38	–	–	9,09	–	–	–
	5.3		3,07	4,76	–	–	–	–	4,54	–	–	–
Σ Kont			33,83	52,38	9,09	55,95	50,0	–	59,08	50,0	–	75,0
Σ Subatl. (8)			66,15	47,61	90,90	44,04	50,0	–	40,90	50,0	–	25,0

A mikla-pusztai gyűjtőhelyen a *Truncatellina cylindrica*, *Pupilla muscorum* és *Chondrula tridens* a dominánsan előkerült fajok. A fajsám és az egyedszám (1. ábra A, B) a tipikus állományban a legmagasabb mindhárom vizsgált hónapban. Az élőhelytípusok közül a sztyepplakók (S) az uralkodók. (2. ábra A) A vízparti elemek alárendelt szerepet játszanak. Az asszociáció közelében lévő vizes mélyedéseket a csapdában ősszel előkerült *Anisus spirorbis* jelzi. A táplálkozási típusok szezonális változását az omnivor (O) típusú *Zonitoides* vízparti elem alárendelt szerepe és a herbivor, szaprofág elemek tavaszi komplementer viselkedése jellemzi. (2. ábra B) A tavaszi szaprofág dominanciát a nyári és őszi hónapokban a herbivor



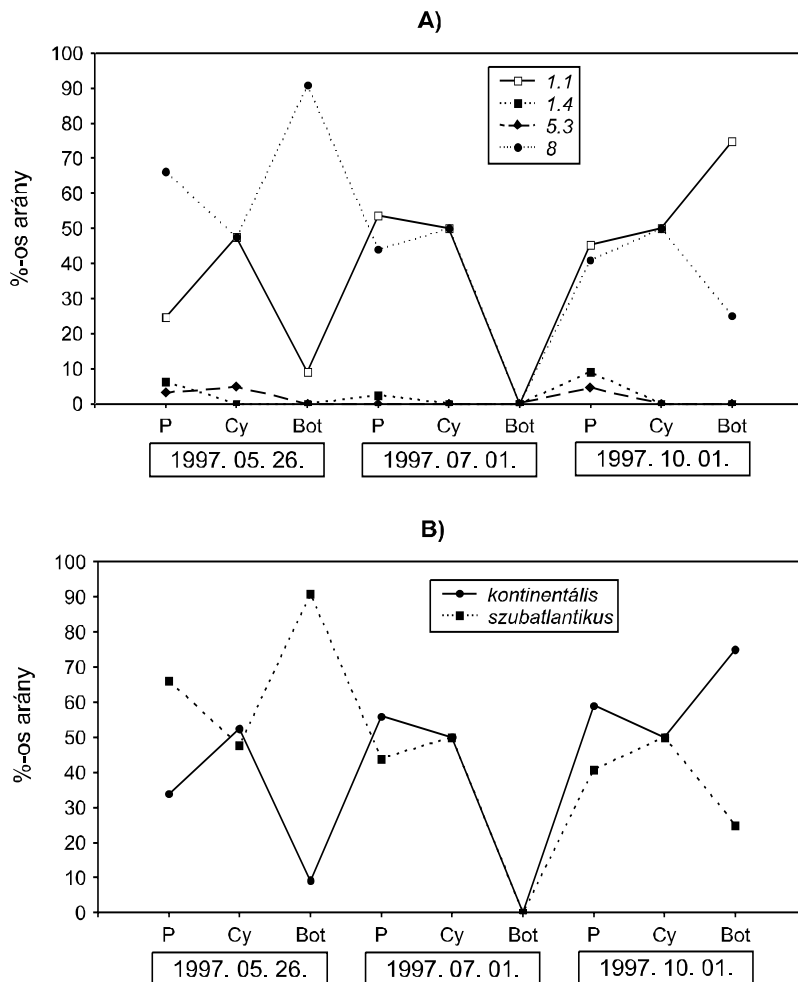
2. ábra. Élőhelytípus (A) és táplálkozási típus (B) változásai

P=Achilleo-Festucetum pseudovinae; Cy=A.-F. cydonetosum; Bot=A.-F. bothriochloetosum

és szaprofág elemek párhuzamos csökkenése váltja fel és a degradált bothriochloetumban herbivor dominanciát ősszel komplementer módon szaprofág elemek csökkenés jellemzi.

A faj, egyedszám és táplálkozási típus viszonylatában a két degradált asszociációban erőteljes csökkenések figyelhetők meg.

Az állatföldrajzi összetétel változását két kontinentális faunakör, a holarktikus (1.4) és ponto-pannon (5.3) a tipikus állományban való alacsony részvételi aránya és a kelet-szibériai (1.1) és holomediterrán (8.) faunakörök első két hónapi komplementer viselkedése jellemzi. Júliusban a botriochloetum szubasszociációban és ősszel, októberben a tyfikumban és cynodontetosumban a két faunakör párhuzamosan csökken és emelkedik és csak a botri-



3. ábra. Állatföldrajzi megoszlás A – faunakörök, B – kontinentális, szubatlanti faunakör csoportok
 P=Achilleo-Festucetum pseudovinae; Cy=A.-F. cyodontetosum; Bot=A.-F. bothriochloetosum

ochloetumban változik ellentétesen. (3. ábra A) Ugyanez a folyamat figyelhető meg az öszszevonat kontinentális és szubatlanti faunakörök viselkedésében, ami a három domináns faj 1.1 *Truncatellina* és 8. *Pupilla*, *Chondrula* eloszlási viszonyait tükrözi.

Összefoglalás

A Duna-Tisza közén ritka füves szikes puszta tipikus és két degradált állományának szezonális vizsgálata három fajcsoport változásait követte nyomon (faunakörök, élőhelytípus, táplálkozási típus). Megállapítható, hogy a hét fajból álló közösségben a sztyepplakók abszolút dominánsak. A két degradált szubasszociációban a faj és egyedszám alacsony. A táplálkozási típus változások és az állatföldrajzi fajcsoport változásai főleg három domináns faj egyedszám változásaitól függenek, ezek a kelet-szibériai (1.1) herbivor *Pupilla* és holomediterrán (8) szaprofág *Truncatellina* és *Chondrula*. A májusi időszakban a szaprofág és herbivor és a kelet-szibériai és holomediterrán fajcsoportok komplementer módon változnak.

Irodalom

- Bartha D. (1995): Növénytársulástani és ökológiai tanulmányok. – Tilia, Sopron 1: 1–210.
- Bába K. (1982): Eine neue zoogeographische Gruppierung der ungarischen Landmollusken und die Wertung des Faunabildes. – Malacologia 22 (1–2): 441–454.
- Bába, K., Bagi, I. (1997): Snail communities associated to swampy meadows and sedgy marshy meadows plant communities of the Great Hungarian Plain. – Iberus 15 (2): 83–93.
- Frömming, E. (1954): Biologie der mitteleuropäischen Landgastropoden. – Duncker-Humboldt, Berlin, p: 1–404.
- Ložek, V. (1964): Quartermollusken der Tschechoslowakei. – Rozpravy, Verlag der Tschechoslowakischen Akad der Wiss., Praha, p: 1–374.
- Soó R. (1964): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve I. Synopsis systematico-geobotanica florae vegetationisque Hungariae I. – Akad. Kiadó, Budapest, p: 1–572.

BÁBA, Károly
Juhász Gyula Tanárképző Főiskola
Biológia Tanszék, Szeged