

ENDES MIHÁLY

Új növénytársulás: a kígyógyökerű keserűfüves sásos (*Carici - Polygonetum bistortae* ass. nov. Endes) ÉK-Magyarország, Rakaca-patakvidék

A védett *Polygonum bistorta* előfordulása hazánkban a szakirodalom szerint a Bakonyvidék és a Nyugat-Magyarországi-Peremvidék több pontja (CSAPODY, 1982, SOÓ, 1970). A faj nyugati populációi feltehetően a határon túli, klasszikus alpin-szubalpin aranyzabrétekről (*Geranio-Trisetetum flavescens*) származnak és ligeterdőkben, égerligetek magassásosaiban (CSAPODY, 1982), patakmenti magaskórósokban (*Angelico-Cirsietum oleracei*: SOÓ, 1973 - itthon is? - E. M.), lápréteken (SIMON, 1992), így a mézskerülő kékperjés réteken (*Junco - Molinietum*: SOÓ, 1970) található. Előkerült Büttös község mellől is (JAKUCS, 1954), a Cserehátból, azaz, a ma hivatalosan (MAROSI-SOMOGYI, 1990) Rakacai-völgymedencéből.

Kutatásaim során a Rakaca-patakvidéken (ahová Büttös település is tartozik) a fajt további kilenc ponton észleltem, s a közvetlenül szomszédos vidéken, az Abodi-patak széles, lapos árterén, a Görögtanyától D-re megtalált pusztuló, degradálódó környezetű populáció-töredékek is a fenti régióhoz sorolhatók (ENDES, 1995, 1996, ENDES et al. 1995). A légvonalban 8 km-es távolság ugyanis nem nagyobb, mint egyes esetekben a többiek között.

A 260-168 tszf magasságok között fekvő lelőhelyek: 2. "Szemerei rét" - 21 ha/több 100 tő, 5. "Litkai" patak rétje 12,5 ha/1000 feletti tőszám, 11. Janka-patak északi rétje - 5 ha/10.000 tő, 12. Janka-patak déli rétje - 9 ha/több 100 tő, 14. "Kelecsényi rét" - 1 ha/több 1000 tő, 17. Szentistván-pusztája rétje - 12 ha/több 10.000 tő, 19. Debréte-patak rétje - 25 ha/több 1000 tő, 20. Barakonyi-patak rétje - 37,5 ha/több 1000 tő, 21. Sas-patak rétje - 60 ha/több 10.000 tő. Egymástól való távolságuk 0,5-13 km, átlagosan 5,8 km, közöttük kivétel nélkül dombok sora és alacsony röghegység képez választóvonalat. Az állományok térbeli eloszlása az egyes területek méretétől és alapjától nem függ egyértelműen, a keskeny, szalagszerűeken (11., 19., 20.) is szakaszosan mutatkozott, s a szélesen elterülő legnagyobbakon is (12., 17., 21.) észlelhető volt foltszerű mintázata. E klimatikus viszonyok tekintetében az irodalomból ismert területekhez hasonló régióban tehát elterjednek (a 21 közül kb. felében, azaz 9 vizsgálópontra megvan) és igen gyakran mondható *Polygonum bistorta* eredete a közvetlen és távolabbi környező tájak vegetációjának és flórájának ismeretében ma sem tisztázott, jelenléte meglehetősen "endemikus", s valószínűleg a reliktum-jelleg sem alkalmazható rá.

Cönológiai vonatkozások tekintetében döntő fontosságú tény, hogy a Nyugat-Magyarországi-Peremvidéken és a Bakonyvidéken élő *Polygonum bistorta* állományok ott nem képeznek önálló társulást és a befogadó növénygyütteseknek legfeljebb fáciesalkotójaként tekinthetők. Ugyancsak alapvető megállapítás, hogy ezek a társulások (lásd fentebb) a Rakaca-patakvidéken nem találhatók meg, sőt, alkotó fajaik zöme sem ismert erre felé!

A kilenc, egykor patakok által létrehozott, és mára csaknem kizárólag a rétegforrások, valamint a csapadék révén fenntartott rétek mindegyikének vegetációjában uralkodó szerepet játszanak a magassásosok (*Magnocaricetalia*:

SOÓ, 1973), amelyek minden esetben a mélyebb, legnedvesebb, bár vízzel tartósan el nem borított, s gyorsan üdévé, felszárazzá szikkadó szinteken alakultak ki. Fiziognomiájuk egyveretű, rétszerűek, s csupán lokális a zombékos megjelenés. A jelenlévő 31 sásfaj megoszlása lelőhelyenként 1 és 20 közötti, általában 15-17. A fajok mennyiségi arányai erősen váltakoznak, állományaik keverednek egymással (melyik a "domináns" faj?) kevés a jól felismerhető, körülírható "társulás" a morfológia és az ökológiai igények nagyfokú egyezése miatt. A fajkészlet egyébként összességében is viszonylag kicsi és nagy átfedést mutat. A szakirodalomban nem véletlenül bukkan fel időről időre az a nézet, hogy az idetartozó asszociációkat egyetlenegybe kellene összefoglalni (idézet: BORHIDI-SÁNTA, 1999).

A *Polygonum bistorta* sokezeres, több tízezres állományai ezekkel a *Carex*-komplexekkel alkotnak részben kisebb, 1 ha körüli, vagy alatti (2., 5., 12., 14.), részben annál valamivel (11., 19., 20.) vagy többszörösen nagyobb (17., 21.) együtteseket, ahol a keserűfű - sás mennyiségi arányok az 1:1-et is nemegyszer elérik (lásd fotót!). Bennük 14 faj, a *Carex acutiformis*, a *C. buekii*, a *C. caespitosa*, a *C. elata*, a *C. flacca*, a *C. gracilis*, a *C. hirta*, *C. leporina*, a *C. pallescens* és a *C. panicea* van jelen 9-ből 5-9 ponton, míg a fennmaradó 12 csupán 1-4 ponton, mint a *C. brizoides*, *C. canescens*, *C. cuprina*, *C. digitata*, *C. distans*, *C. disticha*, *C. hartmanni*, *C. melanostachya*, *C. nigra*, *C. oederi*, *C. pairae* (lásd táblázat!).

Carex fajok/lelőhelyszám	Vizsgálópontok/fajszám									
	2. 11	5. 3	11. 11	12. 13	14. 7	17. 10	19. 12	20. 10	21. 8	
<i>C. acutiformis</i>	6	+			+	+	+	+		+
<i>C. brizoides</i>	2				+			+		
<i>C. buekii</i>	6		+	+	+	+		+	+	
<i>C. caespitosa</i>	7	+			+	+	+	+	+	+
<i>C. canescens</i>	1	+								
<i>C. cuprina</i>	3					+		+	+	
<i>C. digitata</i>	1									+
<i>C. distans</i>	2				+		+			
<i>C. disticha</i>	1			+						
<i>C. elata</i>	8	+			+	+	+	+	+	+
<i>C. flacca</i>	6			+	+	+	+	+	+	
<i>C. gracilis</i>	7	+	+	+	+		+	+	+	
<i>C. hartmanni</i>	1		+							
<i>C. hirta</i>	7	+		+	+		+	+	+	+
<i>C. leporina</i>	4				+		+	+		+
<i>C. melanostachya</i>	1			+						
<i>C. nigra</i>	4			+				+	+	+
<i>C. oederi</i>	3	+		+						+
<i>C. pairae</i>	2	+			+					
<i>C. pallescens</i>	5	+		+	+		+		+	
<i>C. panicea</i>	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Carex fajok előfordulása *Polygonum bistorta* lelőhelyeken, a Rakaca-patakvidéken

A rétek emelkedettebb részein (legtöbbször csupán centiméteres-deciméteres különbségről van szó) mozaikosan megjelenik a meszes talajú kékperjés láprét (*Succico-Molinietum hungaricae*), a széleken, inkább zonációszerűen a lápi magaskórós (*Filipendulo ulmariae-Geranium palustris*), mindkettő közvetlenül érintkezve a magassásosokkal. Ilyen esetekben a kígyógyökerű keserűfű lokálisan, kismértékben betérjedhet ezekbe a társulásokba. A jelenséget a 12., 17., 20 pontokon észleltem. Az elmondottak figyelembevételével megállapítható, hogy a kígyógyökerű keserűfű (*Polygonum bistorta*) a Rakaca-patakvidék kilenc pontján, ismétlődően közel azonos ökológiai viszonyok között, a patakártéri, vegyes *Carex* fajösszetételű, ám fiziognómiailag egyveretű magassás-rétekekkel önálló, "benszülött" társulást alkot. Ennek elnevezése: *Carici - Polygonetum bistortae associatio nova*, Endes. Szakmai tanácsaiért ezúton mondok köszönetet Papp Lászlónak.

IRODALOM

- BORHIDI, A., SÁNTA, A. 1999. Vörös könyv Magyarország növénytársulásairól I., 362 pp. TermészetBÚVÁR Alapítvány, Budapest
- CSAPODY, I. 1982. Védett növényeink, 347 pp. Gondolat, Budapest
- ENDES, M. 1995. Kígyógyökerű keserűfű (*Polygonum bistorta*) a Tornai-dombságon. Florisztikai, ökológiai, cönológiai és természetvédelmi vonatkozások. Calandrella, IX., 1-2:89-92.
- ENDES, M. 1996. Kincsek tárháza a Tornai-dombság. TermészetBÚVÁR, 51., 5: 20-22.
- ENDES, M., SZABÓ, S., SZENTGYÖRGYI, P., BALOGH, P. 1995. Kígyógyökerű keserűfű (*Polygonum bistorta*) új hazai lelőhelye. Calandrella, IX., 1-2: 93-94.
- JAKUCS, P. 1954. Új adatok a Tornense flórájához. Ann. Univ. Biol. Hung., 2: 235-243.
- MAROSI, S., SOMOGYI, S. 1990. Magyarország kistájainak katasztere, I-II., 479 pp., 542 pp. MTA Földrajztud. Kut. Int., Budapest
- SIMON, T. 1992. A magyarországi edényes flóra határozója, Harasztok, Virágos növények, 892 pp., Tankönyvkiadó, Budapest
- SOÓ, R. 1964-1973. A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve, I: 589 pp., IV: 614 pp., V: 724 pp. Akadémiai, Budapest

A Carici-Polygonetum histortae társulások fajainak összevont A-D értékei a Rakaca-patakvidéken (a 2-21. lokalitásokat lásd a térképen)
10-10 felvétel alapján

	2	5	11	12	14	17	19	20	21
<i>Achillea asplenifolia</i>	+	+	+						
<i>A. collina</i>	+								
<i>A. millefolium</i>	+	+	+		+	+	+		+
<i>A. setacea</i>	+		+	+			+		+
<i>Adonis aestivalis</i>				+					
<i>Aethusa cynapium</i>							+		
<i>Agrimonia eupatoria</i>	+	+	+	+	+		+		+
<i>Agropyron intermedia</i>							+		
<i>A. repens</i>									+
<i>Agrostis canina</i>							+		
<i>A. capillaris</i>								+	
<i>A. stolonifera</i>	+		+				+	+	+
<i>A. vinealis</i>						+	+	+	
<i>Ajuga genevensis</i>	+			+			+	+	+
<i>Allium angulosum</i>	+	+	+	+			+	+	+
<i>Alopecurus pratensis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Althaea hirsuta</i>	+		+		+				
<i>A. officinalis</i>			+		+				
<i>Angelica sylvestris</i>	+		+	+		+	+		+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+		+	+					
<i>Anthriscus nitidus</i>	+								
<i>A. sylvestris</i>	+	+					+		
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpestris</i>	+								
<i>Arrhenatherum elatius</i>	+					+	+		
<i>Artemisia vulgaris</i>	+		+				+	+	
<i>Asperula cynanchyca</i>				+					
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	+	+	+				+		
<i>Ballota nigra</i>	+	+	+				+		
<i>Betonica officinalis</i>	+		+	+	+	+	+	+	+
<i>Bidens tripartita</i>	+		+						+
<i>Briza media</i>			+	+		+	+		
<i>Bromus erectus</i>			+						
<i>B. inermis</i>			+				+	+	
<i>B. mollis</i>	+					+	+		
<i>Bryonia alba</i>			+						
<i>Calamagrostis epigeios</i>	+		+	+	+		+		
<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>cornuta</i>	1	1	1	1	1	2	1	1	2
<i>Calystegia sepium</i>	+	+	+		+		+		

Centaureum erythraea					+				
Cerastium arvense					+				
C. fontanum	+						+	+	
Chaerophyllum bulbosum									+
Chamaenorion angustifolium	+								+
Chrysanthemum leucanthemum	+	+	+	+	+	+	+	+	+
C. vulgare			+					+	+
Cichorium intybus	+					+	+	+	+
Cirsium arvense	+		+	+	+			+	+
C. canum	+	+	+	+			+	+	+
C. oleraceum									+
C. palustre	+		+				+	+	+
C. rivulare	+								
C. vulgare	+								+
Clinopodium vulgare	+							+	
Cnidium dubium	+								
Convolvulus arvensis	+								+
Coronilla varia								+	+
Crepis biennis	+	+	+					+	+
Daucus carota	+	+	+	+			+	+	+
Dipsacus laciniatus				+					
Epilobium hirsutum	+		+	+				+	+
Equisetum palustre					+			+	+
Filipendula ulmaria	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Fragaria vesca	+					+		+	+
Fritillaria meleagris			+	+	+				+
Galium aparine	+		+					+	+
G. palustre	+		+	+				+	+
G. verum	+			+	+	+	+	+	+
Hieracium auricula							+	+	+
Iris pseudacorus								+	+
I. sibirica				+			+		
Juncus conglomeratus	+	+	+				+	+	+
J. effusus	+	+		+				+	+
J. tenuis	+							+	+
Knautia arvensis	+							+	+
Lactuca serriola			+						
Lathyrus pratensis	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Lychnis flos-cuculi	+	+	+	1		1	+	+	+
Lysimachia nummularia	+			+			+	+	+
L. vulgaris	+			+			+	+	+
Lythrum salicaria	+		+	+	+			+	

Matricaria maritima subsp. inodora	+		+				+		+
Melandrium album			+		+		+	+	
Molinia hungarica						+			+
Myosotis palustris	+	+	+	+		+	+	+	+
Pastinaca sativa subsp. pratensis	+	+	+			+	+	+	+
Plantago lanceolata	+		+	+		+	+		+
Polygonum bistorta	3	3	3	2	3	3	3	2	3
Potentilla arenaria									+
P. argentea	+		+			+	+		+
P. reptans	+			+		+	+		+
Prunella vulgaris	+					+	+		+
Ranunculus acris	+		+	1		1	+	+	+
R. flammula	+							+	+
R. repens	+	+	+	+		+	+	+	+
Rumex acetosa	+	+	+	+	+	+	+	+	+
R. crispus	+		+	+			+	+	+
R. patientia			+				+	+	
Sanguisorba officinalis	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Serratula tinctoria	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Stenactis annua	+					+	+		
Succisa pratensis	+					+	+	+	+
Symphytum officinale	+	+	+	+	+	+	+		
Thalictrum lucidum	+		+	+	+	+	+	+	+
Trifolium pratense	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Veronica chamaedrys subsp. vindobensis	+			+	+	+	+	+	+
V. longifolia	+	+	+	+	+	+	+	+	
V. spicata subsp orchideum	+						+		+