

## A Duna szlovákiai elterelésének hatása a Felső-Szigetköz fehér nyárligeteire<sup>1</sup> (*Senecioni sarracenic-Populetum albae* KEVEY in BORHIDI - KEVEY 1996)

KEVEY BALÁZS

Pécsi Tudományegyetem Növénytan Tanszék; H-7624 Pécs, Ifjúság útja 6.  
E-mail: keveyb@ttk.pte.hu

### 1. Bevezetés

Amikor a 90-es évek elején a Duna szlovákiai elterelésének hírért meghallottam elhatároztam, hogy a Szigetköz fás társulásaiban bekövetkezett változásokat felmérem. A Duna 1992. októberében történt elterelését követően a Mosoni-Duna vizét - vizügyi beavatkozásokkal - viszonylag magas szintre sikerült beállítani, ezért e vízfolyást kísérő ligeterdők (főleg tölgy-kőris-szil ligetek, ritkán éger- és fűzligetek) nem károsodtak. Ugyanez mondható el a láp- és mocsárerdőkről, melyek vízszintjét az ármentett terület vízfolyásai (Mosoni-Duna, Cicolai-Holt-Duna, Nováki-csatorna, Zsejkei-csatorna stb.) biztosítják. A talajvízszint csökkenése elsősorban a Nagy-Duna hullámterének ligeterdeiben okozott nagy változást, ezért ezen élőhelyek vizsgálatát helyeztem előtérbe. Jelen dolgozatban a fehér fűzligetektől (*Leucojo aestivi-Salicetum albae*) és fekete nyárligetektől (*Carduo crispi-Populetum nigrae*) fejlődő fehér nyárligetek (*Senecioni sarracenic-Populetum albae*) degradációját mutatom be.

### 2. A kutatás módszerei

A Szigetköz ligeterdeiről és szukcessziós viszonyairól gazdag szakirodalom áll rendelkezésünkre (pl.: ZÓLYOMI 1937, KÁRPÁTI I. 1957, SIMON 1992 stb.). Ezek áttekintése korábbi dolgozataimban (KEVEY 1993, 1998, 1999a) megtalálható. A Duna szlovákiai elterelésének növényzetre gyakorolt hatását egy összefoglaló jellegű tanulmányban (KEVEY 1999b) mutattam be, bár itt táblázatos eredményeket még nem ismertettem.

Jelen dolgozat alapját tíz-tíz - klasszikus módszerrel (Zürich-Montpellier) készített - cönológiai felvétel képezi. A kvadrátok nagysága 100 m<sup>2</sup>, melyek sarokpontjait pontosan megjelöltem. Tíz felvétel a Duna elterelése előtt készült, majd - 8-10 év múlva - ugyanazon kvadrátokat ismét felvételeztem. E két felmérési sor összehasonlításával kapott eredmények dokumentálják a változásokat. A cönológiai táblázatok készítésének és elemzésének módszereit korábban már ismertettem (vö. KEVEY 1993, 1998, 2000). A karakterfajok csoportrészesedése és csoporttömege számításánál SOÓ (1964-1980) cönológiai rendszerét és cönoszisztematikai besorolását tartottam szem előtt. E hagyományos statisztikák mellett a BORHIDI (1993, 1995) féle relatív talajnedvességi kategóriákkal (WB) és a szociális magatartási típusokkal (SBT) történő elemzéseket is végeztem. A fajok tudományos elnevezésénél HORVÁTH et al. (1995) nomenklatúráját követem. A cönológiai és statisztikai táblázatok összeállítását az „NS” programmal (KEVEY - HIRMANN 2002) végeztem.

---

<sup>1</sup> A kutatásokat az OTKA támogatta (T 023504, T 037632)

### 3. Eredmények

A Duna elterelése által okozott talajvízszintcsökkenés a fehér nyárligetekben lényegesen kevesebb degradációt eredményezett, mint az alacsonyabb ártéri szinteken levő fás társulásokban (*Leucojo aestivi-Salicetum albae*, *Carduo crispus-Populetum nigrae*). Ennek oka az, hogy a fehér nyárligetek - magasabb fekvésüknél fogva - a Duna elterelése előtt sem kerültek gyakran víz alá. Termőhelyüket aszályos időszakokban akár több éven át is elkerülhette az árhullám. A társulás habitusképe ezért lényegében csak annyit változott, hogy a lombkoronaszintben szórványosan előforduló *Salix alba* példányok egy része elszáradt, ettől azonban a faállomány lényegesen nem ritkult meg.

Fentiek ellenére a cönológiai felvételekből (1. táblázat) kiolvasható, hogy egyes növények A-D és K értéke csökkent (pl. *Cephalaria pilosa*, *Galeopsis bifida*, *Poa trivialis*, *Salix alba*), míg másoknál növekedett (pl. *Arctium lappa*, *Brachypodium sylvaticum*, *Circaea lutetiana*, *Galium aparine*, *Moehringia trinervia*, *Solidago gigantea* ssp. *serotina*, *Stellaria media*, *Veronica hederifolia*). Ezek részleges visszaszorulása, illetve térhódítása részben kisebb mértékű degradációt, másrészt a progresszív szukcesszió irányvonalát jelzik. Amennyiben a Szigetköz vízviszonyainak rendezése után sem lesznek árvizek, arra lehet számítani, hogy a fehér nyárligetek hosszabb idő elteltével (100-150 év?) tölgy-köris-szil ligetökké fognak átalakulni. Ezen átalakulás első jeleként értelmezhető az *Allium ursinum*, a *Brachypodium sylvaticum*, a *Circaea lutetiana*, az *Euonymus europaeus*, a *Moehringia trinervia* és a *Rumex sanguineus* utóbbi évtizedben mutatott terjeszkedése.

A karakterfajok csoportrészesedésében és csoporttömegében (2. táblázat) ugyan hasonló szüntaxonok esetében történtek változások, mint a fehér fűzligetekenél (*Leucojo aestivi-Salicetum albae*) és a fekete nyárligetekenél (*Carduo crispus-Populetum nigrae*), de a százalékban kifejezett különbségek itt sokkal kisebbek. Így a fehér nyárligetekenél is csökkent a mocsári és lápréti növényzet (*Cypero-Phragmitea summa*, *Molinio-Juncetea summa*), a nedves gyomtársulások (*Galio-Urticetea summa*), valamint a higrofil erdők (*Salicetea purpureae summa*, *Alno-Padion summa*) karakterfajainak aránya. Ezzel szemben kissé megnövekedett egyes ruderaliák (*Chenopodio-Scleranthea*, *Secalietea*, *Chenopodietea summa*), valamint a társulásközömbös (*Indifferens*) és behurcolt (*Adventiva*) növények aránya is, jelezvén a termőhely enyhe gyomosodását. A progresszív szukcesszió jelét mutatja, hogy a *Carpino-Fagetea (Fagetalia)* és a *Quercetea pubescentis-petraeae* fajok csoportrészesedése némi emelkedést mutat, bár csoporttömegük kissé csökkent.

Hasonló változások olvashatók le a BORHIDI (1993, 1995) féle relatív talajnedvességi értékszámok (WB 1-12) alakulásából (3. táblázat). Érdekes módon a fehér nyárligetekenél inkább a csoportrészesedési adatok bizonyultak használhatónak, míg a csoporttömeg számítási eredmények több esetben alig mutattak eltérést. A termőhely némi szárazodására utal a WB 3-5 kategóriák növekedő, valamint a WB 6-9 kategóriák kissé csökkenő aránya. Így például a Duna elterelését követően egyes szárazságtűrő fajok (WB 3: pl. *Rosa canina*) telepedtek meg, ugyanakkor tartósabb elárasztást elviselő, magas nedvesség- és talajvízjelző növények (WB 8: pl. *Festuca arundinacea*; WB 9: pl. *Scrophularia umbrosa*) tűntek el. Itt jegyzem meg, hogy a táblázatban egy „WB Adv” sort is beillesztettem azon célból, hogy a

tájjidegen fajok ne befolyásolják az őshonos fajok WB értékeinek eloszlását. Az ide tartozó növényeknél a Duna elterelését követően növekvő tendencia mutatkozott.

Végül a termőhely változására a BORHIDI (1993, 1995) féle szociális magatartástípusok csoportrészesedéséből és csoporttömegéből is következtethetünk (4. táblázat). Ezek szerint a Duna elterelése után a természetes gyomfajok (W: pl. *Arctium lappa*, *Sisymbrium loeselii*, *Veronica hederifolia*), a ruderalis kompetitorok (RC: pl. *Agropyron repens*, *Cirsium arvense*) és az agresszív tájjidegen inváziós fajok (AC: pl. *Acer negundo*, *Impatiens glandulifera*, *Solidago gigantea* ssp. *serotina*) aránya kissé megnövekedett, ugyanakkor a társulás felépítésében jelentős szerepet betöltő kompetitorok (C: pl. *Salix alba*) és generalisták (G: pl. *Scrophularia umbrosa*, *Symphytum officinale*) aránya kissé visszaesett. Megemlítendő még a zavarástűrő természetes növényfajok (DT: pl. *Humulus lupulus*, *Stellaria media*), amelyek csoportrészesedése csökkent, viszont csoporttömegük megnövekedett. Az enyhe leromlási folyamatot a szociális magatartási típusok értéksszámai (Val) is kifejezik. Az így nyert eredmények csak kicsiny jelentős eltérést mutatnak, s a csoporttömeg számítás szerint a fehér nyárligetek természetességi értéke a Duna elterelésével 3,9-ről 3,4-re csökkent.

#### 4. Köszönetnyilvánítás

Itt mondok köszönetet azoknak a kutatóknak és egyéb szakembereknek, akiktől munkámhoz különböző irányú szakmai segítséget, vagy egyéb támogatást kaptam: ALEXAY ZOLTÁN, BELOVITZ KÁROLY, BORHIDI ATTILA, CZIMBER GYULA, HIRMANNT ANTAL, HORVÁT ADOLF OLIVÉR, KÁRPÁTI LÁSZLÓ, KOLTAI GÁBOR, SZABÓ LÁSZLÓ GY.

#### 5. Rövidítések

A1: felső lombkoronaszint, A2: Alsó lombkoronaszint, Agi: *Alnion glutinosae-incanae*, Alo: *Alopecurion pratensis*, AP : *Alno-Padion*, AQ : *Aceri tatarico-Quercion*, AR : *Agropyro-Rumicion crispi*, Ar : *Artemisietea*, Ara: *Arrhenatheretea*, Ata: *Alnetalia glutinosae*, Ate: *Alnetea glutinosae*, B1: cserjeszint, B2: újulat, Bia: *Bidentetea*, Bin: *Bidention tripartiti*, C: gyepszint, Cal: *Calystegion sepium*, CF : *Carpino-Fagetea*, Che: *Chenopodietea*, ChS: *Chenopodio-Scleranthea*, Cp : *Carpinion*, Cyc: *Cynosurion cristati*, CyF: *Cynodonto-Festucion*, Des: *Deschampsion caespitosae*, Epa: *Epilobietea angustifolii*, FB : *Festuco-Bromea*, FBt: *Festuco-Brometea*, FPe: *Festuco-Puccinellietea*, FPI: *Festuco-Puccinellietalia*, GA : *Galio-Alliarion*, ined.: ineditum (kiadatlan közlés), Mag: *Magnocaricetalia*, Moa: *Molinietalia coeruleae*, MoA: *Molinio-Arrhenatheretea*, MoJ: *Molinio-Juncetea*, Nc : *Nanocyperion flavescens*, Pla: *Plantaginetea*, Prs: *Prunion spinosae*, Pru: *Prunetalia*, Pte: *Phragmitetea*, QF : *Querco-Fagea*, Qpp: *Quercetea pubescentis-petraeae*, Qrp: *Quercetea robori-petraeae*, S: summa (összeg), Sal: *Salicion albae*, Sea: *Secalietea*, Sio: *Sisymbrium officinalis*, Spu: *Salicetea purpureae*, s. str: sensu stricto (szűkebb értelemben), TAc: *Tilio-Acerion*, Ulm: *Ulmion*, US : *Urtico-Sambucetea*.

#### 6. Összefoglalás

1992. októberében a Duna szlovákiai elterelésével a Szigetköz hullámterében jelentős változások következtek be. A hirtelen talajvízszintcsökkenés a ligeterdők szárazodását,

leromlását idézte elő. Jelen tanulmány a fehér nyárligetek (*Senecioni sarracenicipopuletum albae*) változásait mutatja be tíz-tíz növénycönológiai felvétel alapján. Az első tíz felvétel az eredeti állapotot mutatja be, majd az újabb tíz felvétel mintegy nyolc-tíz évvel később készült ugyanazon mintaterületeken (dauerquadrat). A cönológiai táblázatok kielemezése a karakterfajok, a relatív talajnedvességi értékszámok (WB) és a szociális magatartási típusok (SBT, Val) szerint történt. E csoportrészesedés- és csoporttömegszámítások szerint a fehér nyárligetek kevésbé degradálódtak, mint a mélyebben fekvő fűzligetek (*Leucojo aestivi-Salicetum albae*) és fekete nyárligetek (*Carduo crispipopuletum nigrae*).

## 6. Zusammenfassung

### Wirkung der slowakischen Donau-Umleitung auf die Weißpappel-Auen (*Senecioni sarracenicipopuletum albae*) in Felső-Szigetköz (in der Oberen-Schüttinsel)

B. KEVEY

Mit der slowakischen Umleitung der Donau im Oktober 1992 sind im Deichvorland der Schüttinsel (Szigetköz) bedeutende Veränderungen eingetreten. Der plötzliche Rückgang des Grundwasserniveaus hat zur Austrocknung und zum Verfall der Auwälder geführt. In dieser Studie werden die Veränderungen der Weißpappel-Auen (*Senecioni sarracenicipopuletum albae*) aufgrund je 10 pflanzenzöologischen Aufnahmen präsentiert. Die ersten 10 Aufnahmen zeigen den ursprünglichen Zustand, bis die anderen 10 Aufnahmen auf den gleichen Dauerquadraten etwa 8-10 Jahre später gemacht wurden. Die zöologischen Tabellen wurden nach Charakterarten, relativen Bodenfeuchtigkeits-Wertzahlen (WB) und sozialen Benennstypen (SBT, Val) analysiert. Nach diesen Gruppenanteil- und Gruppenmengen-Rechnungen sind die Weißpappel-Auen weniger degradiert, als die tiefer liegenden Weißweiden-Auen (*Leucojo aestivi-Salicetum albae*) und die Schwarzpappel-Auen (*Carduo crispipopuletum nigrae*).

## 7. Irodalom

- BORHIDI A. (1993): A magyar flóra szociális magatartás típusai, természetességi és relatív ökológiai értékszámai. - Janus Pannonius Tudományegyetem, Pécs, 95 p.
- BORHIDI A. (1995): Social behaviour types, the naturalness and relative ecological indicator values of the higher plants in the hungarian flora. - Acta Bot. Hung. 39: 97-181.
- BORHIDI A. - KEVEY B. (1996): An annotated checklist of the hungarian plant communities II. The forest communities. - In: Critical revision of the hungarian plant communities (szerk.: BORHIDI A.), Janus Pannonius University, Pécs, 95-138.
- HORVÁTH F. - DOBOLYI Z. K. - MORSCHHAUSER T. - LÖKÖS L. - KARAS L. - SZERDAHELYI T. (1995): Flóra adatbázis 1.2. - Vácrátót, 267 p.
- KÁRPÁTI I. (1957): A hazai Duna-ártér erdei. - Kandidátusi értekezés (kézirat).
- KEVEY B. (1993): A Szigetköz ligeterdeinek összehasonlító-cönológiai vizsgálata. - Kandidátusi értekezés (kézirat).
- KEVEY B. (1998): A Szigetköz erdeinek szukcessziós viszonyai. - Kitaibelia 3: 47-63.
- KEVEY B. (1999a): A szigetköz erdei I. Ligeterdők. - Moson Megyei Műhely 2/1: 59-82.



- KEVEY B. (1999b): A Duna szlovákiai elterelésének hatása a Szigetköz növényvilágára. - Moson Megyei Műhely 2/2: 75-95.
- KEVEY B. (2000): A szigetköz erdei. - Habilitációs értekezés (kézirat).
- KEVEY B. - HIRMAN A. (2002): „NS” számítógépes cönológiai programcsomag. - In: Aktuális flóra- és vegetációkutatások a Kárpát-medencében V. Pécs, 2002. március 8-10. (Összefoglalók), pp.: 74.
- SIMON T. (1992): A Szigetköz növénytársulásai és azok természetessége. - Természetvédelmi Közlem. 2: 43-55.
- SOÓ R. (1964, 1966, 1968, 1970, 1973, 1980): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve I-VI., Budapest.
- ZÓLYOMI B. (1937): A Szigetköz növénytani kutatásának eredményei. - Bot. Közlem. 34: 169-192.

1/2. táblázat: A Felső-Szigetköz fehér nyárligetei (*Senecioni sarracenic-Populetum albae*) a Duna elterelése előtt és után  
 Tabelle 1/2.: Weißpappel-Auen (*Senecioni sarracenic-Populetum albae*) von Felső-Szigetköz vor und nach der Umleitung der Donau

	A Duna elterelése előtt										A Duna elterelése után													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A-D	K %	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A-D	K %
Rumex obtusifolius (Sal,AP)	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	I 20	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	I 20
Senecio sarracenicus (Sal)	C	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I 10	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I 10
<b>Bidentetea (incl. Bidentetalia)</b>																								
Polygonum mite (Alo, Bin, Spu, AP)	C	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	I 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Epilobietea angustifolii (incl. Epilobietalia)</b>																								
Galeopsis bifida (Cal)	C	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	IV 70	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II 40
<b>Quercio-Fagea</b>																								
Brachypodium sylvaticum	C	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	I 10	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	III 60
Clematis vitalba	A2	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	I 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I 10
	B1	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	I 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I 10
	B2	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	II 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II 40
S	-	-	1	+	-	-	-	-	-	-	+	II 30	-	1	+	-	-	-	-	-	-	-	+	II 40
B1	4	3	3	2	1	+	4	3	4	+	+	V 100	4	2	3	2	+	+	5	3	4	+	+	V 100
B2	1	1	1	+	+	+	+	2	1	+	+	V 100	2	2	+	+	-	+	1	2	+	+	+	V 90
S	4	3	3	2	1	+	4	4	4	+	+	V 100	5	3	3	2	+	+	5	4	4	+	+	V 100
B1	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II 40	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II 40
B2	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II 40	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II 60
S	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	III 60	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	IV 70
C	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I 20	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I 20
B1	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	II 30	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II 40
B2	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	IV 70	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	IV 80
S	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	IV 80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	V 90
C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I 10
Fallopia dumetorum (GA)	C	2	4	4	2	1	+	4	+	-	+	V 90	2	4	5	3	1	+	2	+	-	2	+	V 90
Ficaria verna (AP)	C	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	I 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I 10
Geranium robertianum (Epa,CF)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I 20
Geum urbanum (Epa,Cp)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I 10
Lapsana communis (GA,Epa)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I 10
Polygonatum latifolium	C	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	II 30	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	II 30
Quercus robur (AP,Cp,Qpp)	B2	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I 10
Rhamnus catharticus (Qpp,Fru)	B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I 10
Scrophularia nodosa (GA,Epa)	C	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	II 30	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II 30











1/6. táblázat: A Felső-Szigetköz fehér nyárligeteti (*Senecioni sarracenic-Populetum albae*) a Duna elterelése előtt és után  
(Felvételi adatok)  
Tabelle 1/6.: Weißpappel-Auen (*Senecioni sarracenic-Populetum albae*) von Felső-Szigetköz vor und nach der Umleitung der Donau  
(Aufnahmedaten)

	A D u n a e l t e r e l é s e e l ő t t										A D u n a e l t e r e l é s e u t á n									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Minta felvételi sorszáma	767	775	774	778	2846	2847	773	777	1480	768	2770	2769	2850	2845	1484	2230	2766	2767	2768	2848
Felvételi évszám 1.	1991	1991	1992	1990	1992	1992	1991	1991	1991	1991	2000	2000	1997	1997	1999	1999	2000	2000	2000	1996
Felvételi időpont 1.	04.30	04.30	04.23	04.19	04.29	08.17	04.22	04.25	04.25	04.21	04.28	04.28	04.28	04.28	04.23	04.21	04.28	04.23	04.30	04.25
Felvételi évszám 2.	1991	1991	1992	1990	2992	1993	1992	1992	1992	2000	2000	2000	1997	1997	1999	2000	2000	2000	2000	1996
Felvételi időpont 2.	08.17	08.17	08.17	07.09	08.29	04.26	04.29	08.20	08.20	08.30	08.20	08.20	08.19	08.19	08.18	08.19	08.22	08.23	08.23	08.28
Tengerszint feletti magasság (m)	123	123	122	122	122	121	120	118	116	116	123	123	122	122	122	121	120	118	118	116
Kitettség	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lejtőszög (fok)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Felső lombkoronaszint borítása (%)	75	75	80	80	75	70	80	60	75	80	65	65	80	80	75	70	80	40	75	80
Alsó lombkoronaszint borítása (%)	5	-	25	10	20	10	25	25	25	15	-	-	25	10	20	5	20	25	20	15
Cserjeszint borítása (%)	70	30	50	50	25	5	10	70	70	70	70	40	50	50	25	1	20	80	70	70
Újulat borítása (%)	2	5	1	2	5	5	3	10	25	2	15	25	5	5	2	10	35	20	25	3
Gyepszint borítása (%)	90	90	90	80	100	95	90	60	60	80	90	95	90	90	100	100	90	70	75	85
Felső lombkoronaszint magassága (m)	26	25	25	20	20	20	25	25	25	22	27	26	25	22	20	26	27	26	27	22
Alsó lombkoronaszint magassága (m)	12	-	16	14	15	18	18	15	20	18	-	-	16	15	15	20	15	17	20	18
Cserjeszint magassága (cm)	300	300	250	250	250	150	100	250	300	350	300	300	250	250	200	200	150	300	300	350
Átlagos törzsátmérő (cm)	50	50	40	35	35	50	45	45	50	40	55	55	40	40	40	55	50	50	55	40
Faállomány kora (év)	35	35	30	25	25	35	30	30	35	25	45	45	30	35	35	40	35	40	45	30
Felvételi terület nagysága (m <sup>2</sup> )	100	100	1600	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Felvétel helye (a Duna elterelése előtt és után): 1-2: Dunakiliti „Jegenyés”; 3-4: Dunasziget-Doborgasziget „Vörös-füzes”; 5: Dumasziget-Cikolasziget „Akali”; 6: Dumasziget-Cikolasziget „Fejő-Madár”; 7: Dumasziget-Cikolasziget „Nyáras-sziget”; 8-9: Kisbodak „Also-sziget”; 10: Lipót „Új-sziget”.

Alapközet (a Duna elterelése előtt és után): 1-6: durva homok; 7-10: finom homok.

Talajtípus (a Duna elterelése előtt és után): 1-10: nyers öntésialaj.

Felvételei készítette (a Duna elterelése előtt és után): 1-10: KEVEY (inéd.).

2/1. táblázat: A karakterfajok csoportrészesedése és csoporttömege a Felső-Szigetköz fehér nyárligeteiben (*Senecioni sarracenicii-Populetum albae*) a Duna szlovákiai elterelése előtt (1) és után (2)

Tabelle 2/1.: Gruppenanteil und Gruppenmenge der Charakterarten in den Weißpappel-Auen (*Senecioni sarracenicii-Populetum albae*) von Felső-Szigetköz vor der Umleitung (1) und nach der Umleitung (2) der Donau

	csop. rész.		csop. töm.	
	1	2	1	2
<b>CYPERO-PHRAGMITEA</b>	0,0	0,0	0,0	0,0
PHRAGMITETEA	2,0	1,6	0,2	0,1
Nasturtio-Glycerietalia (incl. Glycerio-Sparganion)	0,4	0,0	0,0	0,0
Magnocaricetalia (incl. Magnocaricion)	0,7	0,5	0,1	0,0
PHRAGMITETEA summa	3,1	2,1	0,3	0,1
ISOËTO-NANOJUNCETEA (incl. Nanocyperetalia)	0,0	0,0	0,0	0,0
Nanocyperion flavescens	0,0	0,2	0,0	0,0
ISOËTO-NANOJUNCETEA summa	0,0	0,2	0,0	0,0
<b>CYPERO-PHRAGMITEA summa</b>	3,1	2,3	0,3	0,1
<b>MOLINIO-ARRHENATHEREA</b>	1,6	1,3	0,6	0,3
MOLINIO-JUNCETEA	0,6	0,5	0,0	0,1
Molinetalia coeruleae	1,0	0,7	0,1	0,0
Deschampsion caespitosae	0,7	0,6	0,1	0,1
Alopecurion pratensis	0,1	0,0	0,0	0,0
Molinetalia coeruleae summa	1,8	1,3	0,2	0,1
MOLINIO-JUNCETEA summa	2,4	1,8	0,2	0,2
ARRHENATHEREA (incl. Arrhenatheretalia)	0,0	0,1	0,0	0,0
Cynosurion cristati	0,0	0,1	0,0	0,0
ARRHENATHEREA summa	0,0	0,2	0,0	0,0
<b>MOLINIO-ARRHENATHEREA summa</b>	4,0	3,3	0,8	0,5

2/1. táblázat: A karakterfajok csoportrészesedése és csoporttömege a Felső-Szigetköz fehér nyárligeteiben (*Senecioni sarracenicici-Populetum albae*) a Duna szlovákiai elterelése előtt (1) és után (2)

Tabelle 2/1.: Gruppenanteil und Gruppenmenge der Charakterarten in den Weißpappel-Auen (*Senecioni sarracenicici-Populetum albae*) von Felső-Szigetköz vor der Umleitung (1) und nach der Umleitung (2) der Donau

	csop. rész.		csop. töm.	
	1	2	1	2
<b>PUCCINELLIO-SALICORNEA</b>	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>FESTUCO-PUCCINELLIETEA</b>	0,0	0,1	0,0	0,0
<b>Festuco-Puccinellietalia</b>	0,1	0,1	0,0	0,0
<b>FESTUCO-PUCCINELLIETEA summa</b>	0,1	0,2	0,0	0,0
<b>PUCCINELLIO-SALICORNEA summa</b>	0,0	0,1	0,0	0,0
<b>FESTUCO-BROMEAE</b>	0,0	0,1	0,0	0,0
<b>FESTUCO-BROMETEA</b>	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Festucetalia valesiacae</b>	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Festucion rupicolae</b>	0,0	0,3	0,0	0,0
<b>Cynodonto-Festucion</b>	0,0	0,3	0,0	0,0
<b>Festucion rupicolae summa</b>	0,0	0,3	0,0	0,0
<b>Festucetalia valesiacae summa</b>	0,0	0,4	0,0	0,0
<b>FESTUCO-BROMETEA summa</b>	0,0	0,5	0,0	0,0
<b>FESTUCO-BROMEAE summa</b>	0,5	1,6	0,0	0,2
<b>CHENOPODIO-SCLERANTHAEA</b>	1,3	1,8	0,2	0,9
<b>SECALIETEA</b>	0,7	1,5	0,0	0,1
<b>CHENOPODIETEA</b>	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Sisymbrietalia</b>	0,2	0,5	0,0	0,0
<b>Sisymbria officinalis</b>	0,2	0,5	0,0	0,0
<b>Sisymbrietalia summa</b>	0,9	2,0	0,0	0,1
<b>CHENOPODIETEA summa</b>	1,0	1,3	0,3	0,5
<b>ARTEMISIETEA (incl. Artemisietalia et Arction lappae)</b>				