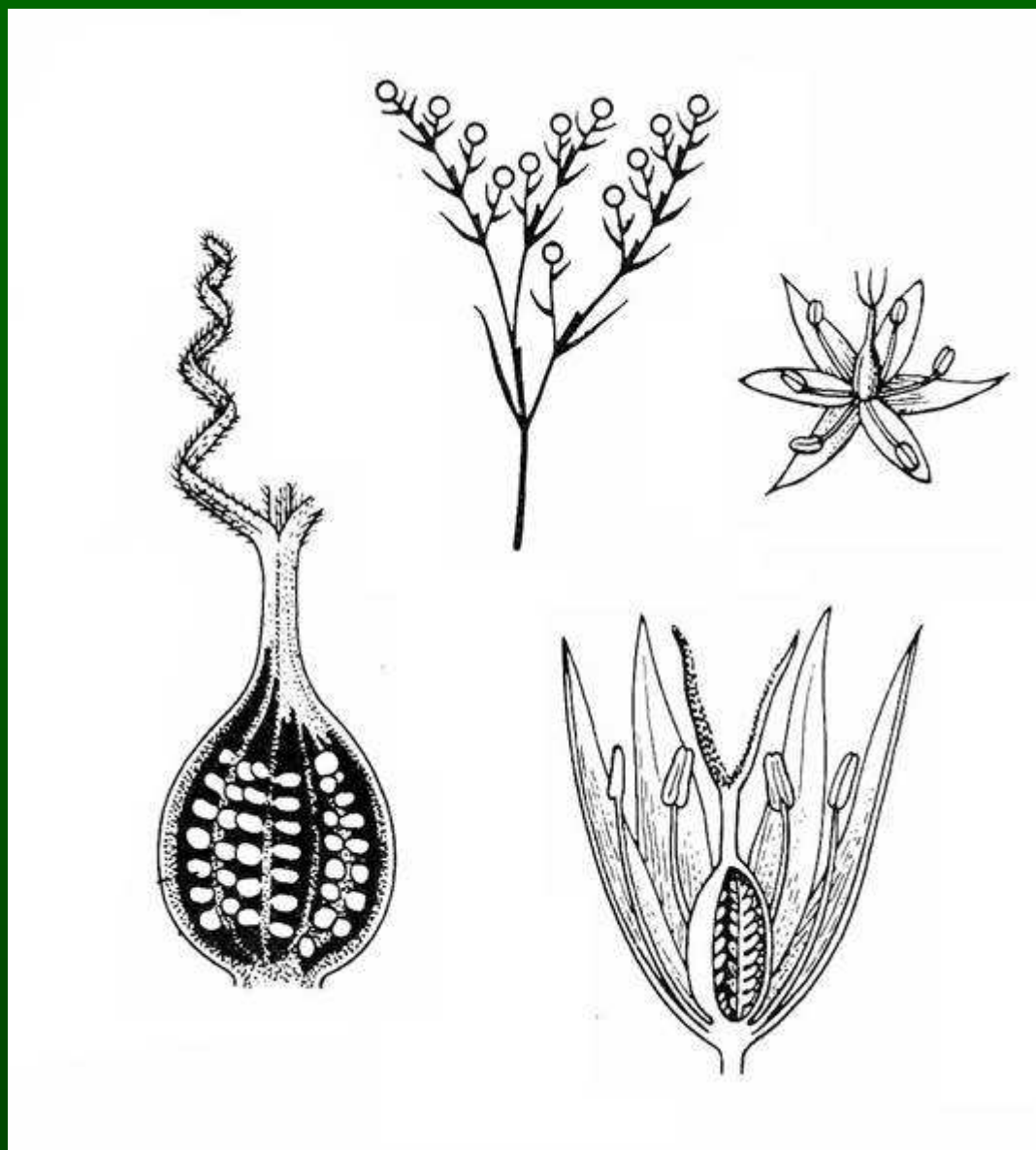


Juncaceae, Cyperaceae

Szittyófélék – *Juncaceae*



Szittyó nemzetség – *Juncus*

Juncaceae

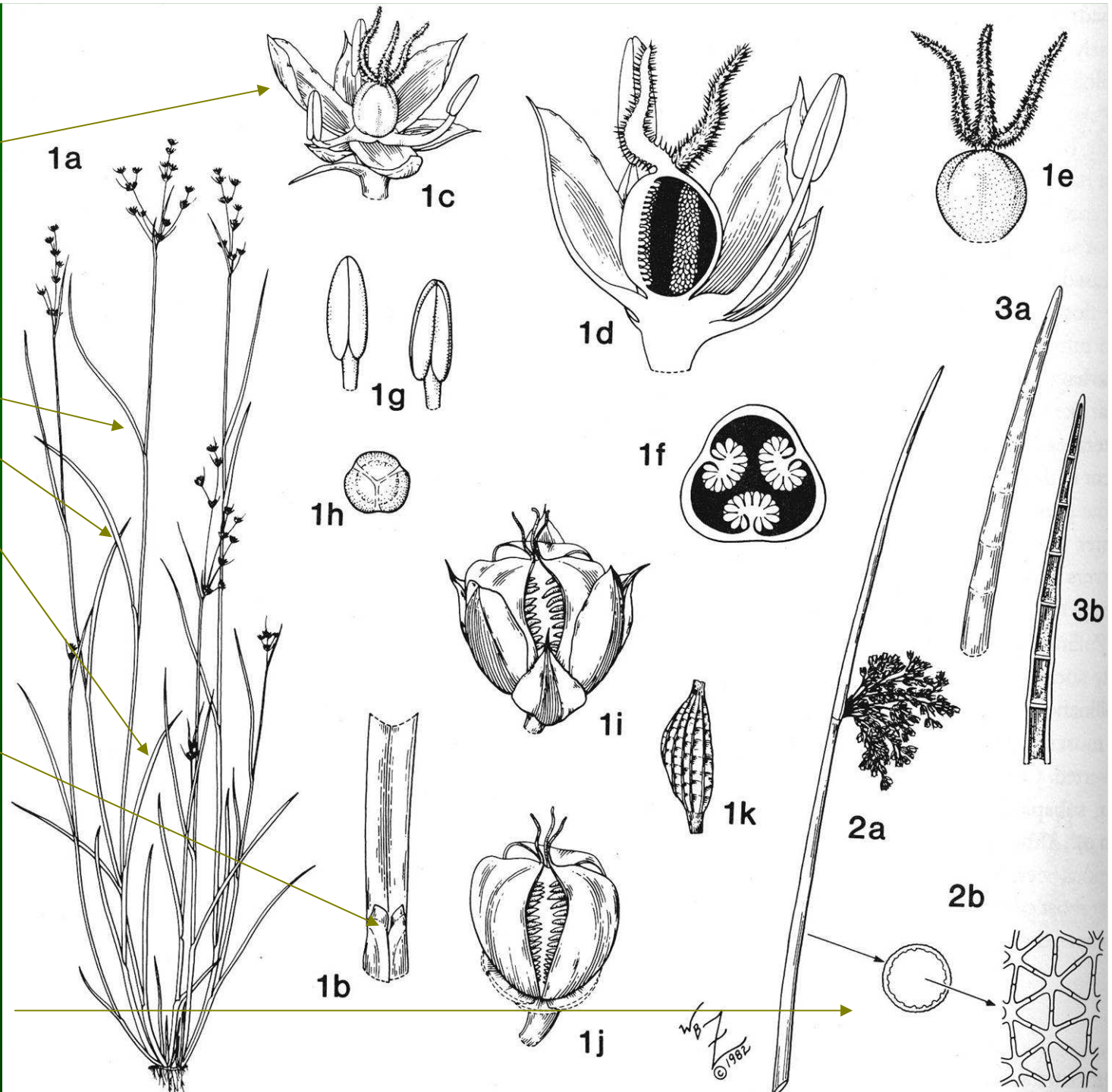
6 lepel

3 sorban álló
levelek

nyitott
levélhüvely

hengeres

kerek szár



Luzula, Juncaceae

6 lepel (zöld vagy barnás)

6 porzó

3 termőlevél, 3 ágú bibe



Luzula glabrata
Juncaceae
Gerald D. Carr



Békaszittyó – *Juncus effusus*

szár sima, pázsitzöld





Békaszittyó – *Juncus effusus*



Deres szittyó – *Juncus inflexus*

szár szürkészöld
bele szaggatott, fiókos
töve fénylő gesztenyebarna





HERBARIUM J. BOGNÁR
PLANTAE HUNGARIAE EXSICCATAE

Juncus effusus L.

Békaszttyó

In fossa sub aggero ripae

lacus "Etyeki halastavak"

var. *subglomeratus* Lam.

18.09.2001.

1781/A.



HERBARIUM J. BOGNÁR
PLANTAE HUNGARIAE EXSICCATAE

Juncus inflexus L.

Deres szittyó

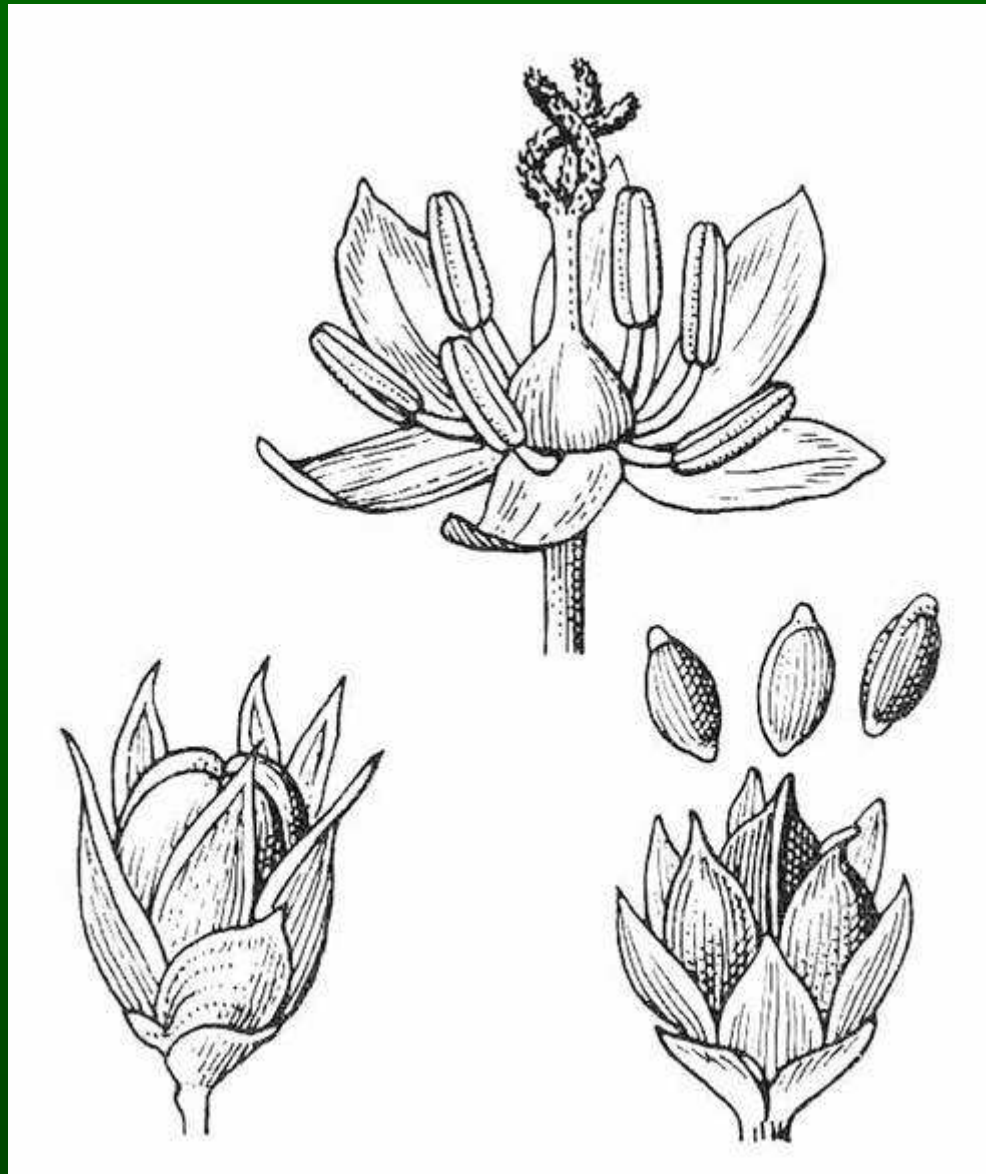
Ad marginem piscinetis, in fossa

aggeris lac. "Törökbálinti-halastó"

prope praed. Törökbálint.

5.09.1989

1782.



Perjeszittyó nemzetség – *Luzula*



Fehér perjeszittyó – *Luzula luzuloides*



Fehér perjeszittyó –
Luzula luzuloides



Pillás perjeszittyó –
Luzula pilosa



HERBARIUM J. BOGNÁR
PLANTAE HUNGARIAE EXSICCATAE

Luzula luzuloides Lam.

Fehér perjeszittyó

Comit. Mátra, in Fagetis occidentalis
declive Ágasvár.

12.05.1989

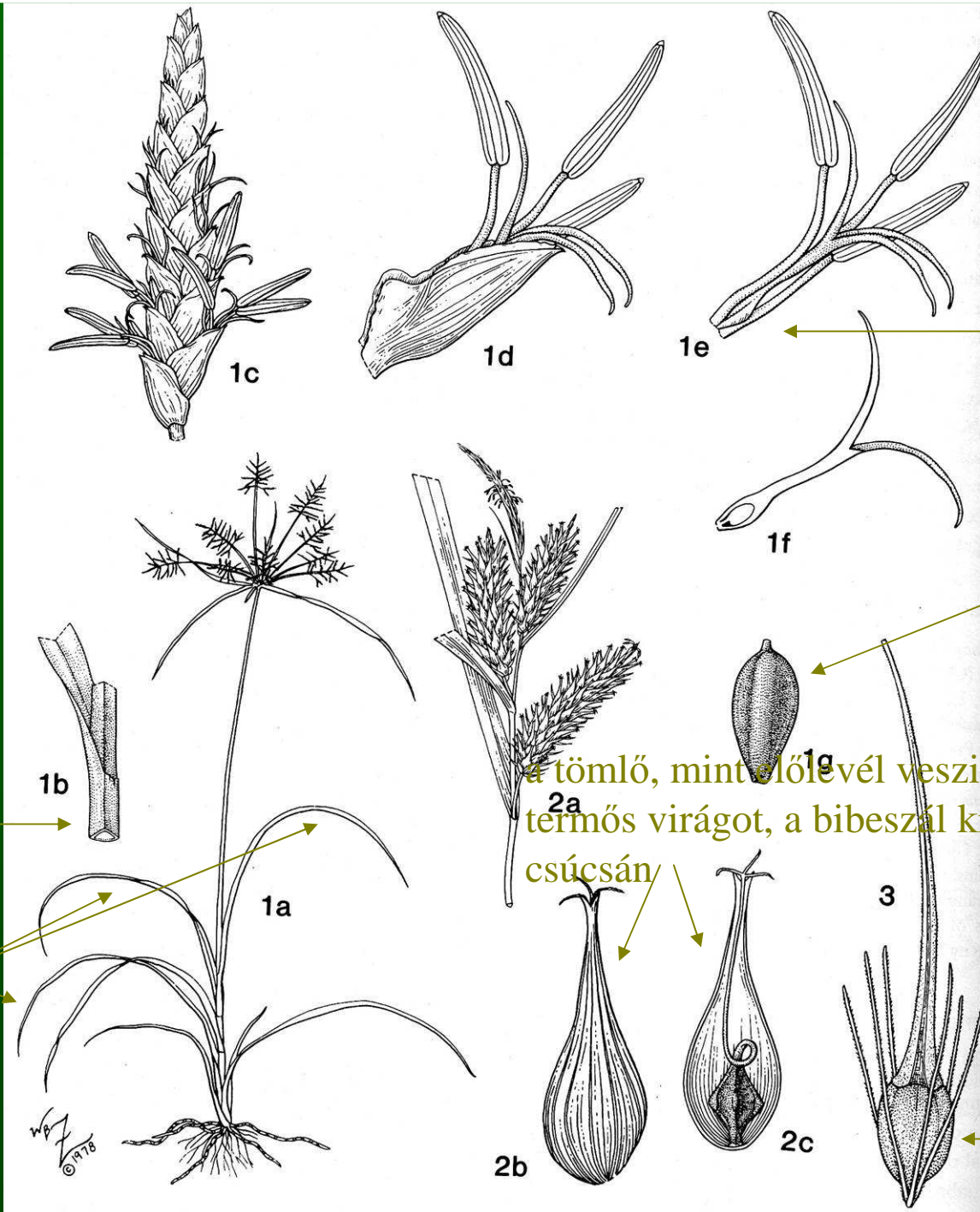
1799.

Sásfélék – *Cyperaceae*

Cyperaceae

kb. 7500 faj
7. legnagyobb
növénycsalád

3 oldalú szár,
lent gyakran
hengeres;
zárt
levélhüvely
3 sorban álló
levelek



hiányoznak a
virágtakaró
levelek

termés: szütyő

a tömlő, mint előlevél veszi körül a
termős virágot, a bibeszál kinyúlik a
csúcsán

szőröské
redukálódott
lepel

Gyakori nemzetségei:

(*Scirpoideae/Cyperioideae*)

- *Scirpoides* - Szürkekáka
- *Schoenoplectus* - Káka
- *Bolboschoenus* – Zsióka (Szikikáka)
- *Scirpus* - Erdeikáka
- *Eriophorum* - Gyapjúsás
- *Eleocharis* – Csetkáka
- *Cyperus* - Palka
- *Cladium* - Télisás
- *Schoenus* – Csáté

(*Caricoideae*)

- *Carex* - Sás

Scirpoideae/Cyperoideae - Palka félék

A levélállás szórt, a levélhüvely zárt.

„A kákán is csomót keres” → a náduszuk nagyon sűrűn helyezkednek el a tövénél, viszont a legfelső internódium megnyúlt és ez az amit látunk az egész szárból.

A virágai mindig kétivarúak, a porzó és a termőlevelek egy körben helyezkednek el.

A takaró levelek erősen redukáltak, hosszú szőrösek vagy rövid tüskeszerűek lehetnek.

A virágon fellel (murva) található. A leggyakoribb virágzat az ecset.



Scirpoides holoschoenus – szürkekáka
fonalas, csatornás levél
gömbölyű fejcskékből álló virágzat
(nedvesebb) homokon



Schoenoplectus lacustris - tavi káka

Mocsarakban, álló vagy lassú folyású vizekben fordul elő.
Az ecset virágzata laza, füzérkékből áll és a fellelél túlnövi.

Bolboschoenus maritimus - sziki káka (zsióka)

Szikes mocsarak növénye.
Az ecset virágzata szinte ülő, zárt.
A levéllemeze lapított és hosszú.





Scirpus sylvaticus - közönséges erdeikáka

Eriophorum angustifolium – keskenylevelű gyapjúsás 5 000 Ft

a szár hengeres
v. csak a felső részén 3 tompa élű
lazán gyepes, tarackos
a füzérke sima nyelű
3-5 füzérke/virágzat





Eriophorum latifolium – széleslevelű gyapjúsás 5 000 Ft

a szár végig 3 tompa élű
a füzérke érdes nyelű
sűrűn gyepes, tarack nélküli
4-12 füzérke/virágzat





HERBARIUM
PLANTAE HUNG.

Eriophorum angustifolium

Keszkenylev

In pratis uliginosis

Balaton pro. pag.

12.08.1967.



HERBARIUM J. BOGNÁR
PLANTAE HUNGARIAE EXSICCATAE

Eriophorum latifolium Hoppe

Széleslevelű gyapjúsás

In pratis uliginosis ad ripam canalium

in Sphagnetis lacus Fekete - tó

pro. pag. Szentgotthárd

21.08.1993.

1861.

Eleocharis carniolica – sűrű csetkása

<u>ELEOCHARIS CARNIOLICA</u>	SŰRŰ CSETKÁKA	2.000
<u>ELEOCHARIS QUINQUEFLORA</u>	GYÉRVIRÁGÚ CSETKÁKA	5.000
<u>ELEOCHARIS UNIGLUMIS</u>	EGYPELYVÁS CSETKÁKA	5.000

Eleocharis palustris
termékek





Cyperus fuscus – barna palka

iszaptársulások
mocsári gyomnövényzet



Cladium mariscus - télisás

a szár erőteljes, végig leveles
szürkészöld, éles-érdes levél

állományalkotó
tőzegjelző







Schoenus nigricans – kormos csáté
2000 Ft



HERBARIUM J. BOGNÁR
PLANTAE HUNGARIAE EXSICCATAE

Schoenus nigricans L.

Kormos csáté

Ad marginem viam in pratis ruderat
humidis sub Alnaetum pro. pag. Ócsa

21.05.1985.

1884.



Caricoideae - sás félék

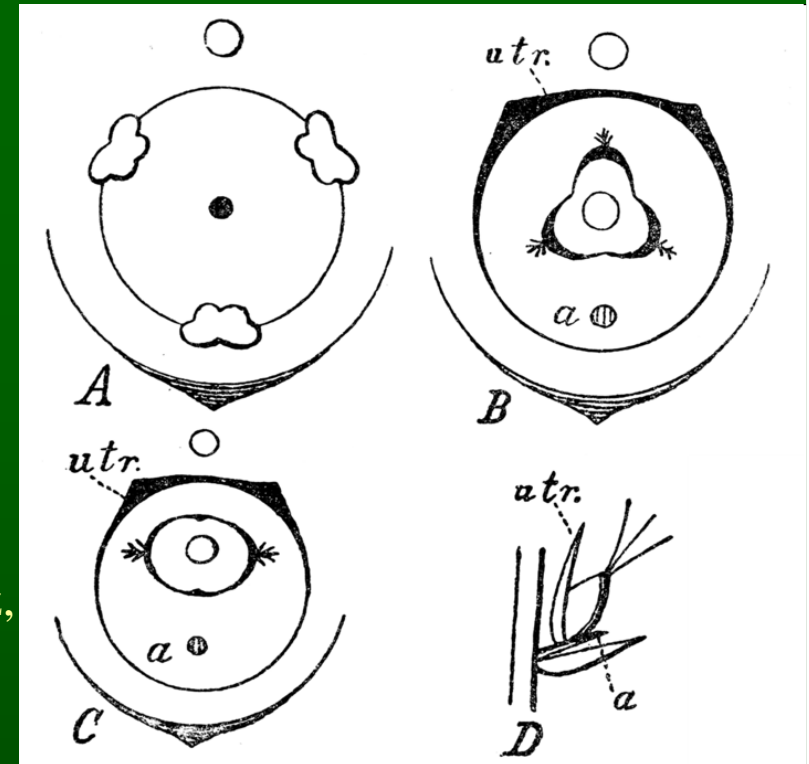
A levélállás szórt, a levélhüvely zárt. A levél lapított, lemez szerű.

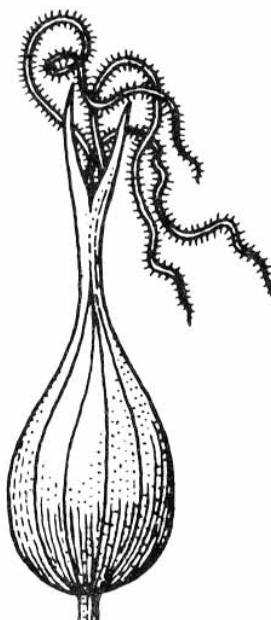
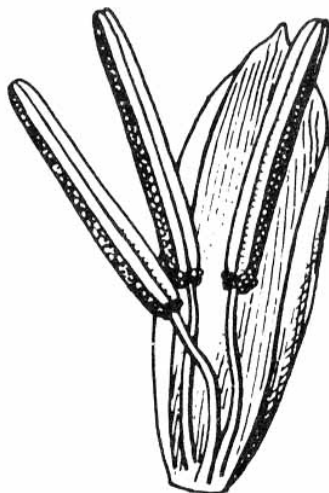
Három élű szár jellemző, mely lent lehet hengeres is.

A virágok csupaszok, de fellel van.
Egyivarú, zömmel egylaki virágai vannak.

A porzós virág 3 porzót és egy pelyva levelet tartalmaz,
a termős egy elágazó bibét melyet tömlő vesz körül.
A női virágokban is van pelyva.

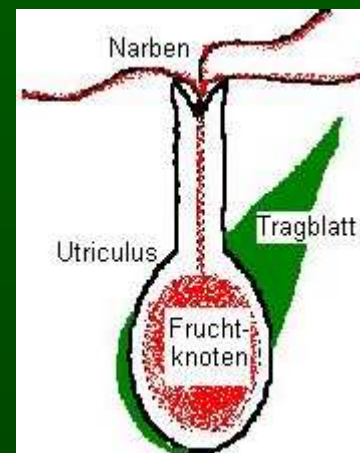
Szemtermés a jellemző, de a kialakításában a tömlő is részt vesz,
ezért szütyő átermésnek hívjuk.



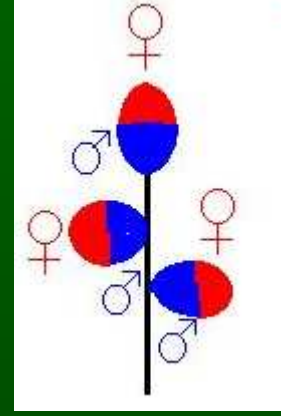
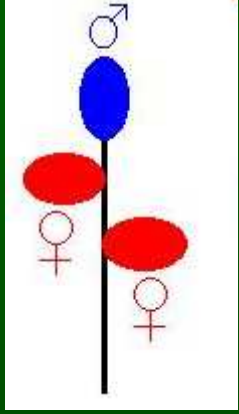
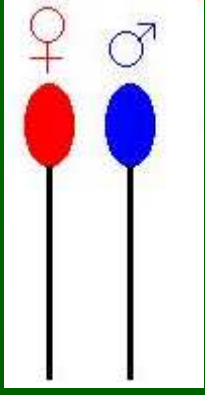


Sás nemzetség *Carex* sp.

kozmpolita nemzetség
csak néhány szigetcsoporton hiányzik



- egyivarú virág
- előlevél/tömlő



Magyarországon kb. 65 faj

- 22 nyílt, vizes élőhelyen
- 20 erdőben
- 14 nedves és mezofil réteken
- 9 száraz gyeppen

-élőhely specifikusságuk nagyon különböző

pl. *C. flacca* szinte mindenhol



biztos határozás az érett, jól fejlett tömlő alapján

a tömlő legfontosabb ismérvei:

- csőr hasadtságának jellege
- kifejezettsége
- tömlő peremének jellege
- szőrözöttsége
- erezettsége
- szivacsos szövet jelenléte
vagy hiánya
- alakja keresztmetszetben
- hasi rész átmenetének jellege
- éretten a színe
- éretten a helyzetük a füzérkében



fontos még a virágzat
és a szár tövén található képletek

Védett fajok

<u>CAREX ALBA</u>	FEHÉR SÁS	2.000
<u>CAREX APPROPINQUATA</u>	ROSTOSTÖVŰ SÁS	5.000
CAREX BOHEMICA	PALKÁSÁS	2.000
CAREX BREVICOLLIS	MÉRGES SÁS	5.000
<u>CAREX BUEKII</u>	BÁNSÁGI SÁS	2.000
<u>CAREX BUXBAUMII</u>	BUXBAUM-SÁS	5.000
<u>CAREX CAESPITOSA</u>	GYEPES SÁS	2.000
CAREX CANESCENS	SZÜRKÉS SÁS	5.000
<u>CAREX DAVALLIANA</u>	LÁPI SÁS	5.000
CAREX DIANDRA	HENGERES SÁS	2.000
<u>CAREX ECHINATA</u>	TÖVISKÉS SÁS	5.000
CAREX HARTMANNII	ÉSZAKI SÁS	5.000
CAREX LASIOCARPA	GYAPIASMAGVÚ SÁS	2.000
<u>CAREX PANICULATA</u>	BUGÁS SÁS	5.000
<u>CAREX REPENS</u>	KÚSZÓ SÁS	5.000
CAREX ROSTRATA	CSÖRÖS SÁS	2 000
CAREX STRIGOSA	BOROSTÁS SÁS	2.000
CAREX UMBROSA	ÁRNYÉKI SÁS	5.000

Vignea alnemzetség

sok európai faj
(É-Amerikában igen elterjedt)

ülő, egyforma, alulporzós füzérkéek



Védett 5000Ft

kétlaki
levél 0,5-1 mm széles, fonalas



Védett 5000Ft

tőhüvelyek feketék, üstökszerű,
vékony rostokra foszlanak



© TERRA Alapítvány - www.terra.hu





© Molnár V. Attila



C. paniculata – bugás sás

védett 5000Ft







határozottan szárnyas szár
szár oldalai homorúak
tomp nyelvcske
tömlő fénytelen



a nyelvecske hegyes, hosszabb a szélességénél,
nem szélesebb a lemeznél
tömlő fényes



C. otrubae

HERBARIUM J. BOGNÁR
PLANTAE HUNGARIAE EXSICCATAE
Carex cuprina Nemd.

Berki sás

Comit, Szabolcs in ripam graminoso
lacum "Fűrészcses agyaggödör" nom.

30.06.1976.

1895.



C. divulsa csoport

- főleg erdei fajok
- csomós megjelenés
- alulporzós füzérkéek
- tojásdad, fokozatosan csőrbe keskenyedő tömlők

elválasztás:

- nyelvecske alakja
- füzérkéek távolsága
- tömlők tengelyhez simulása

C. spicata – sulymos sás – megnyúlt nyelvecske, csillagszerűen szétálló tömlők

C. pairaei – berzedt sás – háromszögletű nyelvecske, szárhoz simuló tömlők

C. divulsa – zöldes (tölgyes) sás – széles nyelvecske, erősen megszakított virágzat



van szívacsos
állomány

C. spicata – sulymos sás – megnyúlt nyelvecske, csillagszerűen szétálló tömlők



nincs szivacsos
állomány

C. pairaei – berzedt sás – háromszögletű nyelvecske, szárhoz simuló tömlők



Zöldes sás – *Carex divulsa*

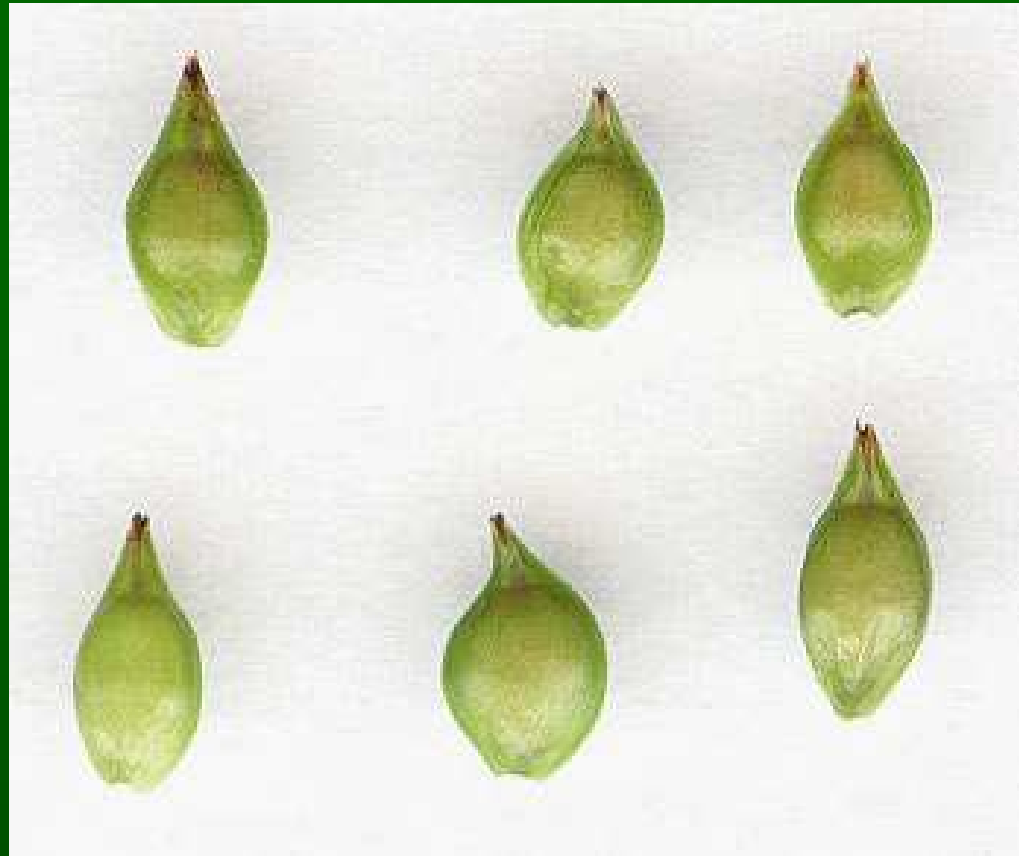


Zöldes sás – *Carex divulsa*
nagyon laza virágzat, a legalsó füzérkép gyakran oldalágon

- a tömlő
- szárnyas szélű
 - alsó része nem szivacsos



a nyelvecske szélesebb a hosszánál



Zöldes sás – *Carex divulsa*

C. praecox – korai sás

gyakori

száraz helyeken
lejtőkön, homokpusztákon, tisztásokon, stb

lazán gyepes
levél 1-2 mm széles. élénkzöld

füzérkéék ált. egyenesek, v. ívesen hajlottak

tömlő kétbibés
mélyen kétfogú



HERBARIUM J. BOGNÁR
PLANTAE HUNGARIAE EXSICCATAE

Carex praecox Schreb.

Korai sás

Comit, Pest in graminis ad viam
ferream pro pag. "Óbuda - Mocsáros"

6.05.1997.

1901.

C. praecox – korai sás





Rezgő sás – *Carex brizoides*



Rezgő sás – *Carex brizoides*
füzérkéek ívesen kifelé görbülnek

C. ovalis - nyúlsás

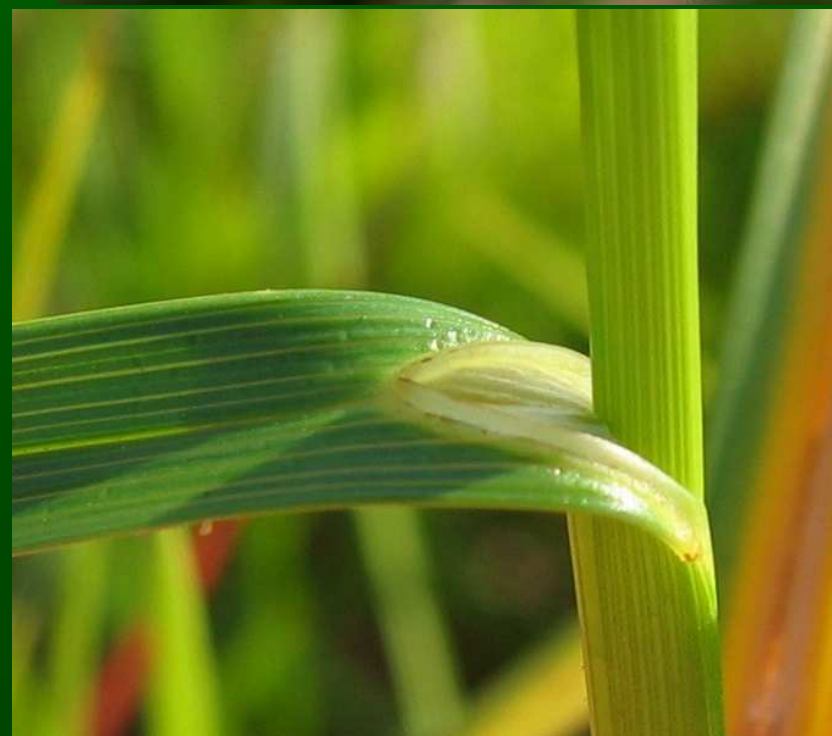
mészkerülő

rétek, árkok, ligetes erdők

sűrűn gyepes

levél 2-4 mm széles, rövidebb a szárnál

a tömlő a közepétől a csúcsáig érdes szárnyú



Hare-Star (*Carex ovalis*)
© Biopix.dk: J.E. Schou





Ritkás sás – *Carex remota*

legalsó murváskodó levél
jóval túlnyúlik a virágzaton

sűrűn gyepes

liget- és üde erdők,
források, patakok mentén



Ritkás sás
Carex remota



C. disticha – kétsoros sás

állományalkotó - magassásrétek

középső füzerkék teljesen porzósak
legalább a csúcsi füzerkék csak termősek

igen sok füzerke (20-35)
éréskor a virágzat közepén elkeskenyedő

tömlő kezdetben szalmasárga,
később vörösesbarna, fényes





Carex alnemezetség

központi alnemezetség

lazán gyepes, hosszú gyöktörzses
általában 3 bibe

egyivarú füzérkép

Carex acuta (C. gracilis) – éles sás

- állományalkotó magassásosban
- főleg az Alföldön
- levél: színén zöld, csillogó
fonákán szürkészöld, fénytelen
- nyelvecske 4-6 mm, tompa v. levágott
- levélszerű murvák,
legelső túlér a virágzaton
- 2 bibés, csupasz tömlő



HERBARIUM J. BOGNÁR
PLANTAE HUNGARIAE EXSICCATAE

Carex gracilis Curt.

Éles sás

Comit, Nógrád in magnocaricetis
in inundationis fluvii Ipoly pro.pag.

Litke

16.06.1987.

1913.



C. elata - zsombéksás

tőhüvelyek:

- sárgásbarnák
- éles ormójuak

termős füzerkék

- ülők
- egymást érik
- csúcsukon porzós virágok





C. flacca – deres sás

- társulásközömbös
(szinte minden élőhelytípusban)
- levél felül sötétzöld
- fonáka kékeszöld v. hamvasszürke
- különösen a legalsó füzérkére
jellemző a bókolás







C. pallescens – sápadt sás

levél

- élénk v.zöld
- színe kopasz
- hüvely és fonák szőrös

murvák

- tövük keresztredős, pillás

tömlő

- sárgászöld
- csupasz
- fényes





száraz tölgyesekben
mészkerülő erdőkben
üde és nedves réteken, lápokon



C. tomentosa – molyhos sás

- tőhüvelyek feketés vörösbarnák
- alsó murva túlér a füzérkén
többnyire derékszögben eláll

tömlő

- 3 bibés
- majdnem gömbölyű
- sűrűn fehér szőrös





- hegyi- mocsár- és lápréteken
- homokpusztákon,
- cserjésekben,
- száraz tölgyesekben

C. montana – hegyi sás

levél

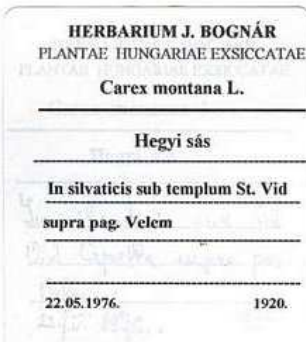
- igen lágy, lpos
- élénk világoszöld
- színén szőrös
- éle visszafelé hajló fogacskáktól érdes

virágzat

- minden füzérke ülő
- 1 porzós füzérke
- tövéhez zsúfolódnak a termősek

tömlő

- sűrűn bolyhos szőrű



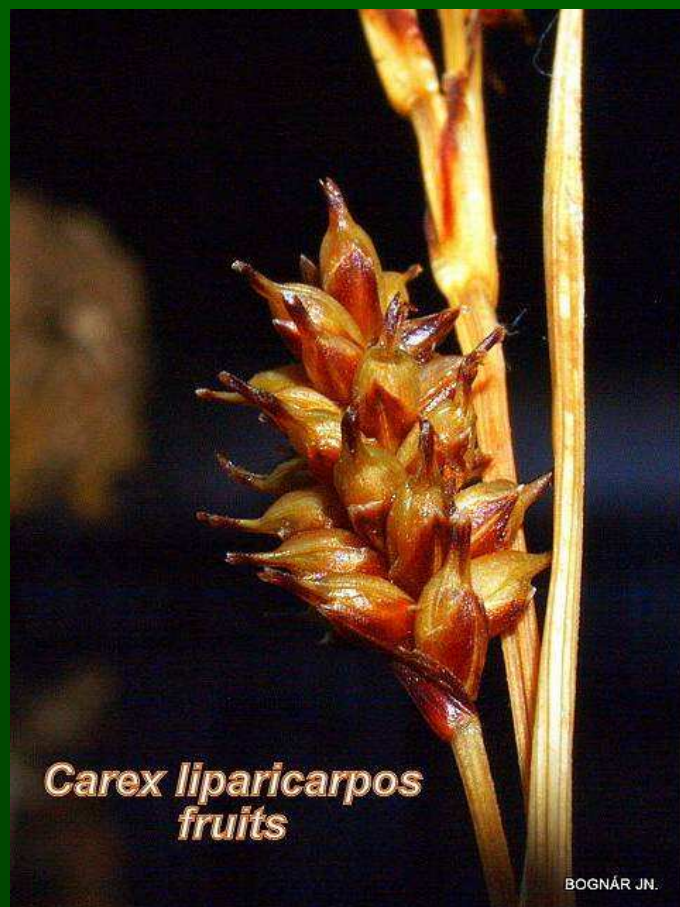


erdős-pusztai faj, gesztenyésekben,
erdeifenyvesekben, keményfás ligetekben is



C. liparicarpus – fényes sás

- a legfelső termős füzerke a porzós füzerke tövében ül
- a tömlő kopasz, igen fényes



száraz erdőkben
száraz gyepekben

HERBARIUM J. BOGNÁR
PLANTAE HUNGARIAE EXSICCATAE

Carex liparicarpus Gaud.

Fényes sás

Ad marginem viam in declivibus

borealis montis "Péter - hegy"

supra pag. Úröm

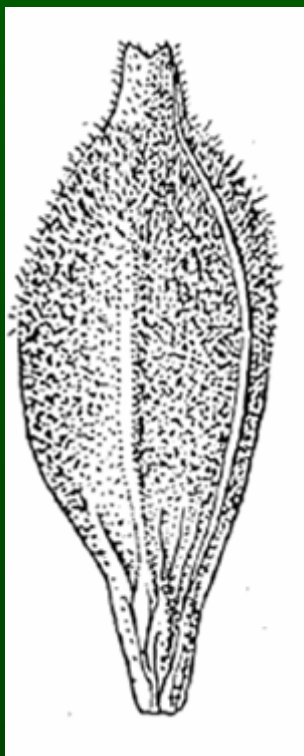
16.04.1994.

1929.

C. caryophylla – tavaszi sás

társulásközömbös

szőrös tömlő





Carex humilis – lappangó sás

- tőhüvelyek sötétpirossal futtatott barnák,
rostokra foszlók
- levél 1-1,5 mm széles
- 1 porzós füzérke
- 2-4 termős
- sziklafüves lejtőkön
(társulásalkotó)
- homoki rétek



1134. *Carex humilis* Leyss.

Dwarf Sedge.





Lappangó sás – *Carex humilis*



Lappangó sás – *Carex humilis*

Carex digitata – ujjas sás

- tőhüvelyek sötét karmazsinpirosak
- a virágzat „ujjas”
- 1 porzós füzérke, amit túlnő a legfölső termős
- 2-3 termős füzérke
- bükkösök, gyertyános-tölgyesek







Ujjas sás – *Carex digitata*

Carex alba – fehér sás

Védett! 2000 Ft

- levél 0,5-1,5 mm széles
- 1 végálló, fehéres porzós füzérke
- 1-3 kevés virágú termős füzérke
- gömbölyű tömlő

- főleg karszterdők





Carex panicea - muharsás

- levél deres, hamvaszöld
- 1 végálló porzós füzérke
- 2-3 laza virágú termős füzérke
- tömlő fénytelen, kopasz, sárgászöld
- nedves réteken, magassásosokban



Carex sylvatica – erdei sás



- 4-8 mm széles levél
- laza virágzat: lecsüngő termős füzérkéék érdes nyélen



Erdei sás – *Carex sylvatica*
üde, nyirkos erdőkben típusalkotó



Erdei sás – *Carex sylvatica*
hosszú csőrű, 2 előreálló fogú tömlő

Carex strigosa – borostás sás

- széles (7-10 mm), igen érdes élű tőlevelek
- virágzat 30 cm-nél is hosszabb lehet
- feltűnően lazán álló tömlők
- tömlő csőre levágott
- ligeterdők



Carex michelii – sárgás sás

- 2-3 mm széles világoszöld levél
- vékony, hosszan kúszó gyöktörzs
- tömlő csőre 2-3 mm hosszú





Carex pilosa – bükkös sás



nyirkos erdőkben típusalkotó





Bükksás – *Carex pilosa*





Büक्सás – *Carex pilosa*

Carex distans – réti sás

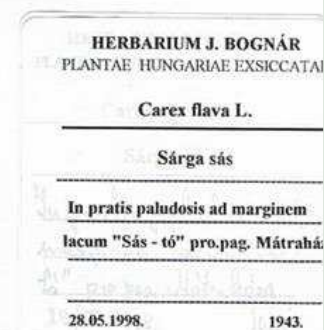
- 2-3 mm széles lapos, bőrszerű, szürkészöld levél
 - a virágzat igen hosszú
 - a termős pelyva legtöbbször szálkás hegyű
 - tömlő csupasz, fénytelen, határozottan szétálló fogú, a fogak tüskés-érdesek
-
- mocsár- és láprétek
 - szikes laposok





Carex flava – sárga sás

- 3-5 mm széles levél
- tömlő sárgás, visszagömbülő, mélyen kétfogú
- láprétek, forráslápok, égerligetek





Carex pseudocyperus – villás sás

- levél 5-10 mm széles, élénk sárgászöld, nagyon érdes
- alacsony zsombékot alkot
- 1 porzós, több termős füzérke
- tömlő halványzöld, bordásan erezett
- nádasok, gyékényesek, magassásosok, mocsarak



Carex rostrata – csőrös sás

levél

- színén fénytelen szürkészöld
- fonákán sötétebb zöld, fényes

termős füzerkéik \pm átfedik egymást

tömlő

- merőlegesen elálló
- felfújtt sárgászöld-világosbarna
fényes
- hirtelen szűkül csőrbe
- lápi magassásosok, tőzegmohás lápok
- visszaszorulóban





Carex vesicaria – hólyagos sás

levél

- színén nem világos szürkészöld

-termős füžérkéek egymástól távol

tömlő

- felfelé vagy ferdén álló

- felfújt

- világos sárgászöld vagy sárga

- fokozatosan keskenyedek csőrbe

- magassásosok állományalkotó faja



Sennegrass (*Eragrostis vesicaria*)
© Biopix.de / J.C. Scholz



Carex acutiformis – mocsári sás

- az allevelek világos bíborosak, hálózatos rostokra foszlanak
- 10 mm széles levél
- 2-3 porzós, 3-4 termős füzerke
- legalsó murváskodó levél hosszabb a virágzatnál
- a tömlő nem duzzadt, fokozatosan rövid kicsípett csőrbe keskenyedik
- magassásosok, mocsár- és láprétek





Carex riparia – parti sás

- az allevelek szürkésbarnák vagy bbarnásvörösek, nem rostosak
- 7-12 mm széles levél, szürkés vagy kékeszöld, merev
- 3-6 porzós, 2-4 termős füzérke
- legalsó murváskodó levél hosszabb a virágzatnál
- a tömlő duzzadt, felfúj, fényes fokozatosan csőrbe keskenyedik
- magassásosok, mocsár- és láprétek



Carex hirta – borzas sás

- a szár legalább a közepéig leveles
- a levélhüvelyek általánosan szőrösek
- 2-4 mm széles, \pm szőrös levél

a tömlő

- tompán 3élű,
 - kétfogú csőrbe keskenyedik,
 - szőrös
- legelők, kaszálók, nedves gyomtársulások





