

Parti fűz – *Salix elaeagnos* SCOP.

Nevezéktan

Szinonim nevei: *Salix incana* SCHRANK, *S. riparia* WILLD., *S. lavandulaefolia* LAP.

Magyar társnevei: szürke fűz, cigle fűz

A faj első érvényes leírása Giovanni Antonio Scopolitól származik 1772-ből. Tudományos nemzetségnevét (*Salix*) a latin köznyelvi alak alapján adta Linné, amely a kelta *sal* = közel, *lis* = víz szavak összetételére vezethető vissza. Tudományos fajneve (*elaeagnos*) az egyik értelmezés szerint a rá kissé emlékeztető morfológiájú levelekkel rendelkező keskenylevelű ezüsthár (Elaeagnus angustifolia) utal, másik értelmezésben a görög *elaia* = olajfa alapszóra vezethető vissza az olajfához (*Olea europaea*) hasonló levelei alapján, harmadik értelmezésben a szintén görög *eleo* = mocsár alaptő rejlik a fajnévben, utalva a rá jellemző vizes élőhelyre, negyedik értelmezésben az úgyszintén görög *elé* = napvilág, napmeleg tő a fényben gazdag termőhely alapján került a tudományos névbe. Az *agnos* = szűz utótag magyarázata nehéz. Egyébként már Theophrasztosz is használta az *elaeagnos* kifejezést (BARTHA, 1987). Szinonim fajnevei közül a latin *incana* = szürke, fehéres-szürke a levelek sajátos bélyegére, a *riparia* = part menti élőhelyére, a *lavandulaefolia* = levendulalevelű levelének a levendula (*Lavandula officinalis*) leveléhez való hasonlatosságára utal.

Rendszertani helyzet

A *Salix elaeagnos* a *Caprisalix* DUM. alnemzetség monotipikus *Canae* KERN. szekciójának egyetlen képviselője. Az alnemzetség fontosabb jellemzői a feltűnően kétszínű murvapikkelyek, a porzós és a termős virágokban fejlődő egy-egy nektárium, és a két porzószáll. A monotipikus szekció az egymással kb. a feléig összenőtt porzószállak alapján került leválasztásra.

Morfológiai jellemzés

A morfológiai jellemzés BARTHA (1997, 2009), SCHIRMER (1998), CHMELAR – MEUSEL (1986), GENCSI – VANCURA (1997), HÖRANDL et al. (2002), SIMON (1992) és SCHÜTT – LANG (1997) nyomán készült.

1–6 m magas, jellemzően felfelé törő hajtásrendszerű cserje vagy kisebb fa (ritkán 10–16 m magas fa) (HEGI, 1906). Vesszői vékonyak, hajlékonyak, enyhén szögletesek, eleinte szőrözöttek, később kopaszodók, az ízközök rövidek. A vessző színe a fényviszonyok által erősen befolyásolt. Az árnyékos oldalon sárgászöldek, míg a napsütötte oldalon a zöldes alapszín vörösesbarna árnyalatúvá válik. A fiatal növények vesszői, ill. kétéves gallyai télen feltűnően sötétvörös színűek. Az idősebb ágakon a kéreg sokáig sima, melyet később egy vízszintesen repedező, szürkés kéregstruktúra vált fel. Hosszanti kéregrepedések jellemzően nem alakulnak ki. A virág- és a vegetatívrügyek morfológiája igen hasonló, aprók, gyengén szőrözöttek, eleinte zöldesek, később sárgásbarnák, tompa csúcsúak. A végálló rügy szembetűnően görbült, a hónaljrügyek erősen lapítottak, szárhoz simulóak, 4–6 mm hosszúak, 1,5–2 mm szélesek és 1–1,5 mm vastagok. A virágrügyek jellemzően a hajtáscsúcs közelében helyezkednek el.

Levelei kemények, bőrszerűek, keskeny-lándzsásak, 5–10(–12) cm hosszúak, (0,5–)1–2 cm szélesek, a levélváll fokozatosan keskenyedő, a levélcsúcs fokozatosan kihegyesedő. A levelek széle a csúcs felé aprón mirigyesen fűrészes, lejjebb ép, erősen visszahajló. A levél színén az erek besüllyednek, színe sötétzöld, fényes, eleinte szőrözött, később kopaszodó. Fonák a főér kivételével szürkésfehér, bodros szőröktől vastagon, maradóan nemezes, matt. Levélnyele 4–8 mm hosszú. A pálhák rendszerint hiányoznak, de a tuskósarjakon ritkán megjelenhetnek (SCHÜTT – LANG, 1997). Lombozata ősszel sárgára, zöldessárgára színeződik.

A lombfakadáskor nyíló hosszúkás-hengeres füzerei rövid, legfeljebb 5 mm hosszú kocsányúak. A füzerek általában erősen görbültek, tengelyük szürkén, tömötten szőrözött. A virágzati tengelyen elszórtan apró, gyakran csökevényes, selymesen szőrözött levelek találhatóak. A tömött virágú porzós barkaszerű füzerek 3 cm hosszúak és kb. 0,6 cm szélesek, az egyes virágok kettő, az alsó harmadukban összenőtt és az alapjuknál szőrözött porzót tartalmaznak. A sárga portokok elliptikusak. A termős füzerek 3–6 cm hosszúak és 0,8 cm szélesek, virágzata eleinte tömött, azonban termésérés közben megnyúlik, így lazává válik. A sűrűn álló murvapikkelyek a porzós és a termős virágoknál is hasonló felépítésűek, fordított tojásdadok, csúcsuk vöröses, egyébként egyszínű zöldek vagy sárgásak,

szélük bodrosan szőrözött. A porzós és a termős virágok alapjánál egyaránt egy-egy széles, lapos nektárium fejlődik.

A termésfüzér az elvirágzás után is tovább nő. A rövid kocsányú, alul széles, felül elkeskenyedő toktermései kopaszok. A termés csúcsán egy rövid, legfeljebb a termés hosszának az egyharmadát elérő bibeszál figyelhető meg, kétsztrató bibemaradvánnyal.

Változatosság

A parti fűznek a levél morfológiájára alapozva két alfaját különítik el:

subsp. *elaeagnos* – Levelei lándzsásak, 5–10 cm hosszúak, 1–2 cm szélesek, a levelek széle gyengébben visszahajló. Az area legnagyobb részén ez az alfaj terjedt el.

subsp. *angustifolia* (CARIOT) RECHL. fil. (syn.: var. *lavandulaefolia* DE la PAIR) – Levelei keskenyek-szálalak, –12 cm hosszúak, 0,5–1 cm szélesek, a levélszél erősen visszahajló. Természetes előfordulása az area délnyugat-európai területein jellemző.

Európa szerte ültetett díszcserje a *S. elaeagnos* cv. *Lavandulifolia*, a *S. elaeagnos* cv. *Rosmarinifolia* (ami nem azonos a *S. rosmarinifolia*-val), ill. a *S. elaeagnos* cv. *Angustifolia*, melyek minden bizonnyal ugyanazt a fajtát jelölik. A szakirodalom a felsorolt fajtákkal kapcsolatban meglehetősen ellentmondásos. Egyes irodalmak (pl. SOÓ, 1970; HÖRANDL et al., 2002) szerint az Európa szerte elterjedt díszcserje megegyezik a subsp. *angustifolia*-val. Más irodalmak alapján (pl. CHMELAR – MEUSEL, 1986) fajtáról van szó. A hazai dísznövénykertészetekben a növényt *S. elaeagnos* cv. *Angustifolia* néven árusítják. Valószínűsíthető, hogy valójában a subsp. *angustifolia* feltűnően keskenylevelű egyedének szelektálásával és vegetatív szaporításával alakult ki a kedvelt díszcserje.

Magyarországon természetes körülmények között a subsp. *elaeagnos* fordul elő, de a keskenylevelű alakot is viszonylag gyakran ültetik parkokban, utak mentén. Valószínűleg ezzel magyarázható, hogy egyes hazai határozókba, szakkönyvekbe (pl. SIMON, 1992; BARTHA, 1997, 1999) e feltűnően keskeny levélalak, mint a faj határozóbélyege került be. Ennek eredményeként a fajnak több, feltehetően az ültetett alakra vonatkozó előfordulási adata is napvilágot látott.

A hazánkban is előforduló alfaj formái SOÓ (1970) nyomán a következők (hazai előfordulásuk bizonytalan):

f. *macrophylla* SER. in GAUD. – Levelei nagyok (legalább 15 cm hosszúak).

f. *brevifolia* (SER.) GAUD. – A levelek aprók, a növény alacsony.

- f. *glabrescens* ERDNER – A levelek alul kopaszodók.
 f. *tomentosa* PACHER ex TOEPFFER – A levelek felül maradandóan molyhosak.
 f. *nitidula* ZAPAL. – A levelek felül fényesek.
 f. *nivea* ZAPAL – A levelek alul hófehéren molyhosak.
 f. *viridis* CHAB. et CARIOT – Az ágak kérge sárga.
 f. *breviulnis* TOEPFFER – A barka 1–1,5 x 0,5 cm nagy.
 f. *carpatica* ZAPAL – A magház nyeles, a bibe rövid.
 f. *lasiocarpa* GAUD. – A magház szőrös.

A faj ismert hibridjei – melyeknek mind a két szülőfaja előfordul Magyarországon – SOÓ (1970) és SCHIRMER (1998) nyomán a következők:

- S. elaeagnos* × *S. purpurea* = *S. × bifida* WULF. (hazai előfordulása ismert)
S. cinerea × *S. elaeagnos* = *S. × capnoides* A. et J. KERN
S. elaeagnos × *S. viminalis* = *S. × kernerii* ERDINGER
S. aurita × *S. elaeagnos* = *S. × oleifolia* VILL.
S. elaeagnos × *S. rosmarinifolia* = *S. × polgari* SOÓ (hazai előfordulása ismert)
S. caprea × *S. elaeagnos* = *S. × seringeana* GAUDIN

A parti fűz határozásánál a hazai fűzfajok közül a kosárkötő fűzzel (*S. viminalis*) való tévesztés a legvalószínűbb. A két faj közötti differenciális bélyegeket az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat – A parti fűz (*Salix elaeagnos*) és a kosárkötő fűz (*Salix viminalis*) differenciális morfológiai bélyegei

Jellemző	<i>Salix elaeagnos</i>	<i>Salix viminalis</i>
Vessző	törékeny	hajlékony
Ízközök a vesszőn	igen rövidek	hosszúak
Levéllemez	keskeny-lándzsás, 4–12 cm hosszú, középső szakaszán hosszan párhuzamos szélű	lándzsás, 10–20 cm hosszú, az alsó harmadában a legszélesebb
Levél erezete	besüllyed (a levél ráncos)	nem süllyed be (a levél sima)
Szőrzet a levélfonákon	szürkésfehér, matt, a szőrök bodrosak	ezüstfehér, fénylő, a szőrök az oldalerekkel párhuzamosan a fonákhoz simulóak
Murvapikkelyek	visszás-tojásdadok	tojásdadok
Porzószálak	az alsó harmadukban összenőttek	szabadok
Bibeszál hossza	< 0,5 mm	0,5–1 mm
Termés	kopasz	molyhos

Szaporodásbiológia, fenológiai ritmus

Egyivarú virágai lombfakadással egy időben, március-áprilisban nyílnak, a beporzást rovarok végzik. Termései május-júniusban érnek. Apró, szőrösökös magvait a szél és a víz egyaránt terjeszti. SCHÜTT – LANG (1997) és POLGÁR 1923-ban Győrzámolyban gyűjtött lapján olvasható "egy levágott törzs" megjegyzés alapján a faj tuskóról történő sarjadási képességére következtethetünk.

Elterjedési terület

Természetes areája lefedi Közép- és Dél-Európa nagy részét. Elterjedési területének nyugati határát a Pireneusok (itt a subsp. *angustifolia*) adja, előfordul Korzikán, az Appennini-félsziget északi és középső részén, továbbá a Balkán-félsziget északi területein, délkeleten pedig egészen Kis-Ázsiáig hatol. Pontszerű előfordulások ismertek Észak-Afrikából (Marokkó, Tunézia, Algéria) is. Elterjedésének súlypontja a Mészalpok és az Előalpok folyóvölgyeinek folyami kavicsfordalékán van (pl. a Rajna, a Lech és az Isar felső folyása), Dél-Tirolban a faj egészen 1850 m tszf. magasságig hatol. Északi elterjedésének határát a Duna és a Beszkidék adják, ettől északabbra a faj előfordulása bizonytalan. Hazánkban a környező magashegységekből, folyóvíz közvetítésével leereszkedő, dealpin elemként jelenik meg.

Hazai előfordulás

A *Salix elaeagnos* klasszikus magyarországi adatai a Duna szigetközi szakaszáról, a Tisza felső folyásáról, ill. a Rába és a Dráva hordalékáról, zátonyairól váltak ismertté.

Az irodalmi és a herbárium adatokat két csoportra bontva adjuk közre. Az első csoport a véleményünk szerint természetes előfordulásokat tartalmazza, míg a második a vélhetően adventív, ültetett előfordulásokat sorakoztatja fel. A herbárium adatok esetében a préselményekről egyértelműen eldönthető, hogy az ültetett keskenylevelű alakról vagy a törzsalakról van-e szó. Az irodalmi adatok esetében az előfordulási adatok alapján következtetünk az előfordulás eredetére. Az előfordulási adatok kistájanként kerültek csoportosításra (MAROSI – SOMOGYI, 1990), ahol a források lehetővé teszik, ott a konkrét községhatár is feltüntetésre került. A pontos lokalitás nélküli adatokat mindig az adott kistájhoz tartozó felsorolás végén ismertetjük. A parkokból, botanikus kertekből származó adatok közlésétől eltekintünk.

Természetes előfordulások

Kis-Alföld

Szigetköz

Herb.:

- „Ásványráró: Pókmacskás” (POLGÁR S. in BP, 1912: 2 lap; POLGÁR S. in DU, 1912)
 „Ásványráró: Öntés-sziget” (POLGÁR S. in DU, 1927; SOÓ R. in BPU, 1931)
 „Dunasziget: Doborgaz-sziget” (KÁRPÁTI Z. in BP, 1958)
 „Győr” (POLGÁR S. in BP, 1908: „Bácsa és Révfalu közt nedves kiásott földben agyagon”;
 POLGÁR S. in DU, 1908: „Bácsa és Győr-Révfalu közt”)
 „Győr” (POLGÁR S. in BP, 1915: „Hecse felé”; POLGÁR S. in DU, 1915)
 „Győrzámoly” (POLGÁR S. in BP, 1923: „egy levágott törzs”)

Lit.:

- „Ásványráró: Pókmacskás” (POLGÁR, 1941: „szórványosan-bőven”)
 „Dunakiliti” (KIRÁLY, 2009: „a duzzasztóműtől É-ra fekvő szigeten, meszes kavicsfel-
 színeken, pionír fűzesekben számos példány”)
 „Dunasziget: Alsó-Madár sziget” (KEVEY, 2008: „fehérvár ligetben két egyed”)
 „Dunasziget: Vörös-fűzes” (KEVEY ex lit., 2009: „fehérvár ligetben egy példány”)
 „Győr: Győrszentiván, Hecse-Pusztá” (POLGÁR, 1941: „ritka-szálanként”; FARKAS, 1999)
 „Győrzámoly” (POLGÁR, 1941: „szálanként”)
 „Szigetköz” (WIERZBICKI, 1820: „in salicetis insularis”)

Győr–Tatai-teraszvidék

Lit.:

- „Gönyű” (RIEZING, 2005b: „Kis-Erebe-szigettel szemközti partoldalban a Cuhai-Bakony-
 ér torkolatának közelében.”)

Mosoni-sík

Herb.:

- „Rajka: Ásvány és Rajka között” (JÁVORKA S. – ZÓLYOMI B. in BP, 1934)
 „Duna ligetek Ásvány felé” (JÁVORKA S. – ZÓLYOMI B. in BP, 1934)

Lit.:

- „Rajka” (VIDÉKI ex verb., 2005: „több száz tő”; ANGHELYI, 2006; KIRÁLY, 2009:
 „horgászto kavicsos partján spontán felverődve”)

Alföld

Duna–Tisza-köze

Lit.:

„Pest megye” (SADLER, 1840; SZANDOVICS, 1914)

Beregi-síkLit.:

„Vásárosnamény” (SOÓ – KÁRPÁTI, 1968; SOÓ, 1970; FINTHA, 1994; FARKAS, 1999)
 „Tarpa” (FINTHA, 1994: „Tisza-meder füzesedő zátonyainak szélein, 1987”; FARKAS, 1999:
 „Tisza-meder”)
 „Tiszaomgyorós” (FARKAS, 1999)

Közép–Dráva-völgyHerb.:

„Heresznye” (POLGÁR S. in BP, 1912: 2 lap; POLGÁR S. in DU, 1912)
 „Zákány: Bogdán sziget” (KÁROLYI Á. in BP, 1963; KÁROLYI Á. in PU, 1963)
 „Zákány” (SZOLLÁT GY. in BP, 2003: „Dráva folyó zátonya, folyóhordalék, 3–10 éves
 pionír vegetációban”)

Lit.:

„Heresznye” (KIRÁLY, 2009: „A Heresznyei-magaspart előterében kialakult fiatal szigeten,
 meszes homokzátonyon, bokorfüzesben, néhány bokor.”)
 „Órtilos: Dráva-zátony” (FENYŐSI – HORVÁTH, 1995: tömeges; FARKAS, 1999)
 „Órtilos: Órtilos és Zákány között” (KEVEY ex litt., 2009: „Csíranövényei nagy tömegben
 fordulnak elő a friss kavicszátonyokon, majd felnőve a csigolya bokorfüzesekben.
 Helyenként elég sok idős példánya található a part feketenyár ligeteinek alsó
 lombkoronaszintjében.”)
 „Vízvár” (FARKAS, 1999)
 „Vízvár: Kerep” (KEVEY, 2004)
 „Zákány” (KÁROLYI – PÓCS, 1964; FARKAS, 1999)
 „Pécs környéke” (HORVÁT, 1942)
 „Baranya megye” (NENDTVICH, 1846)

Északi-középhegység**Nyugati-Cserehát**

„Gagybátor: Bátor-patak völgye” (FARKAS, 1999)

Zempléni-hegységHerb.:

„Kemencepatak: Nyírjes-völgy” (SIMON T. in BPU, 1991)
 „Kemencepatak: Komlóska” (SIMON T. in BPU, 1991)

Lit.:

„Komlóska-völgy” (SIMON, 1992; BARTHA – MÁTYÁS, 1995)

„Komlóska-völgy, Nyírjes-völgy” (SIMON, 2005: „1960”; SIMON, 2006: „Unikális a Komlóska és a Nyírjes völgyben.”)

Nyugat-magyarországi-peremvidék**Rába-völgy**Lit.:

„Alsószőlők: alsószőlői Rába-völgy” (KOVÁCS – TAKÁCS, 1998: „a Rába meder-hordalékain”)

„Alsószőlők” (KIRÁLY, 2002)

„Ostffyasszonyfa” (TÓTH, 1993)

„Pápóc” (TÓTH, 1993)

„Szentgotthárd” (TÍMÁR, 1994: „belterület, Rába-part”; KIRÁLY, 2002)

„Szentgotthárd–Rábatótfalu” (TÍMÁR, 1994: „Rába-part”; FARKAS, 1999; TÍMÁR, 1995: „a Rába partján több helyen”; KIRÁLY, 2002)

„Vendvidék” (BODONCZI, 1999: „A Tájvédelmi Körzetben igen ritka.”)

Fertőmelléki-dombsorLit.:

„Sopron” (WALLNER, 1903: „Egyetlen egy bokor a Dudlers szélén”; GOMBOCZ E., 1906: „egy bokor a Dudlesz szélén”; JÁVORKA, 1925; SOÓ – JÁVORKA, 1951; SOÓ – KÁRPÁTI, 1968; SOÓ, 1970)

Vélhetően adventív előfordulásokAlföld**Pesti hordalékkúp-síkság**Herb.:

„Budapest: (XVII ker.)” (HEGEDŰS Á. in BP, 1991: „Merzse-mocsár culta”; FELFÖLDY L. in BP, 1991: „Merzse-mocsár Cultivata?”)

Csepeli-síkLit.:

„Tass” (VIDÉKI ex verb., 2009: „néhány bokor, 2003”)

Hortobágy

Lit.:

„Hortobágy” (RIEZING, 2005a: „A Hortobágyi-halastavak főgátján két bokor.”)

Nyugat-magyarországi-peremvidék

Vas-hegy és Kőszeg-hegyalja

Herb.:

„Kőszeg” (LUKÁCS B. A. in BP, 2004: „Meszes-völgy, patakparton.”)

Lit.:

„Kőszeg” (GULYÁS, 2004: „Meszes-völgy, egy, kb. 4 m magas példány”)

Rábai teraszos sík

Herb.:

„Sorkifalu” (MÁRTON J. in HS, s. a.: „In silvis ad Tarótház.”). Megj.: a települést korábban Taródházának hívták.

Dunántúli-középhegység

Sümeg–Tapolcai-hát

Lit.:

„Sümeg” (VIDÉKI ex verb., 2009: „a 84-es út mentén, 2003”)

Hibridek előfordulása

S. ×bifida WULF: „Győrrévfa versus Bácsa szálanként” (POLGÁR, 1941)

S. ×polgari SOÓ: „Győrszentiván: Hecse-pusztá, szálanként (in consortio *S. elaeagnos*)” (POLGÁR, 1941)

Termőhelyi igények, társulásviszonyok

A parti fűz tipikus pionír faj, jellemzően patakok és folyók hordalékán, zátonyain él, az elöntést és a hordalék általi sebzést jól tűri. Mészkedvelő, bázisokban gazdag homokos, kavicsos hordaléktalajokon tenyészik, leggyakrabban mészkő és dolomit hordalékon. A termőhelyein a pH értéke

általában 7–9 között alakul. Az élőhelyein többnyire teljes megvilágítás éri, de az árnyalást is tűri bizonyos fokig. Vízigényét tekintve előnyben részesíti a jól szellőző, változó vízgazdálkodású termőhelyeket. Igényli, hogy a gyökérzónájában jelen legyen a talajvíz. A talaj tápanyagtartalmára nem érzékeny, de jóval gyakrabban találjuk tápanyagszegény élőhelyeken, mint tápanyagban gazdagon. Elviseli az időszakos elöntést és az egyed 20–30%-os magasságának hordalékkal való borítását is. A hordalékkal borított részeken jellemzően járulékos gyökerek jelennek meg (SCHÜTT – LANG, 1997). Kevésbé hidegtűrő.

A parti fűz a környező magashegységekben a hegyvidéki hordalékcserjések (*Salicion elaeagno-daphnoidis*) jellemző faja. Ez egy kifejezetten pionír társulás, mely hegyvidéki patakok hordalékán, zátonyain alakul ki. A társulás magyarországi előfordulását SOÓ (1970) a *Salix elaeagnos* hazai jelenlétével, ill. termőhelyi adottságaival magyarázva valószínűnek tartja. Ezzel szemben KEVEY (2008) a társulás hazai meglétét cáfolja, és kialakulását nem tartja valószínűnek. Úgy véli, hogy bár néhány karakterfaj (pl. *Salix elaeagnos*, *Myricaria germanica*) megtalálható nagyobb folyóink mentén a fent említett termőhelyi viszonyok között, de a társulás egyéb jellemző fajai nem élnek Magyarországon, ill. megtelepedésük gyakran csak ideiglenes. Véleménye szerint [mely egybehangzik BORHIDI (2003) állításával is!] a *Salix elaeagnos* (és a *Myricaria germanica*) pionír felszíneken megfigyelt hazai előfordulásai csigolya bokorfüzes (*Rumici crispī–Salicetum purpureae*) társulásból származnak és ezt a komplex faji összetétel is alátámasztja. Megjegyzi azonban, hogy a faji összetétel alapján azok a csigolya bokorfüzesek (elsősorban a Dráva somogyi szakaszán), amelyekben hazai viszonylatban gyakorinak tekinthetők a montán elemek, felfoghatóak a magashegységi hordalékligetek (*Salici–Myricarietum*, *Salici incanae–Hippophaëtum*) montán fajokban szegény változataként is.

KEVEY (1999, 2008) a *Salix elaeagnos*-t a fehérvár-ligetekben (*Senecioni sarracenicī–Populetum albae*) előforduló ritkaságok között is említi, valamint KEVEY (2008) szerint a feketenyár-ligetek (*Carduo crispī–Populetum nigrae*) alsó lombkoronaszintjében is megjelenik.

A fentiek ismeretében valószínűsíthető, hogy a parti fűz előfordulásai csak ott tekinthetők természetesnek, ahol a termőhely kapcsolatban áll a környező magashegységekben eredő vízfolyásokkal. Vagyis azok az előfordulási adatok, melyek nem értéri cserjésekhez, ill. ligeterdőkhez kötődnek, nagy valószínűséggel a fent említett keskenylevelű alak ültetett egyedeire vonatkoznak.

Természetvédelmi vonatkozások

A parti fűz hazánkban 1993 óta védett, természetvédelmi értéke 2 ezer Ft. A Vörös Könyv (NÉMETH, 1989) még nem sorolja a veszélyeztetett fajok közé, míg a 2000-ben megjelent Vörös Lista (BARTHA, 2000) országos szinten a fajt a veszélyeztetett (EN) fajok között tartja nyilván. Ugyanitt feltüntetésre került a parti fűz regionális veszélyeztetettsége is, miszerint a Nyugat-Dunántúlon, a Dél-Dunántúlon, az Alföldön és a Kisalföldön egyaránt a veszélyeztetett (EN) fajok közé tartozik, míg az Északi-középhegységben az adathiányos kategóriába (DD) került besorolásra. A hét évvel később megjelent Vörös Listán a parti fűz a veszélyeztetett (EN) fajok csoportjában szerepel (KIRÁLY et al., 2007).

A fajjal kapcsolatos természetvédelmi vonatkozások, az élőhelyi átfedések miatt, sok ponton megegyeznek a *Myricaria germanica* esetében írottakkal.

A parti fűz hazai állományainak fennmaradása elsősorban a legjelentősebb élőhelyének, vagyis a durva hordalékon, ill. zátonyokon kialakult csigolya bokorfüzesek fennmaradásának a függvénye. Az élőhely dinamikájához hozzátartozik az állandó átalakulás, a pionír felszínek megszűnése és újraképződése. A növénynek élőhelyet nyújtó hazai folyószakaszaink legtöbbje szabályozott, ezáltal a zátonyok kialakulása erősen gátolt, így a parti fűz legfeljebb csak a folyók partján tud megtelepedni. Természetvédelmi szempontból a Dráva somogyi szakaszán a legkedvezőbb a helyzet. Itt sok helyen a szabályozás hiánya miatt jelenleg is zavartalan a zátonyképződés természetes dinamikája, így nem meglepő, hogy ebből a térségből ismertek a parti fűz legjelentősebb hazai állományai. A bokorfüzes állományokban megtelepedő parti füzek további veszélyeztető tényezője a mederkotrás és a folyóvízi kavics kitermelése. Ezekben az esetekben az élőhelyek teljes megsemmisülésével a parti fűz életfeltételei is megszűnnek. A csigolya bokorfüzes társulás felső-szigetközi állományai a Duna szlovákiai elterelése miatt kiszáradtak, és az újraképződés lehetősége is erősen kétséges, mivel a folyón történt beavatkozások miatt az áradások alkalmával már nem durva hordalékot, hanem iszapot rak le a Duna (KEVEY, 2008). A faj esetében komoly veszélyeztető tényezőt jelenthet az árhullámok mihamarabbi levonulását elősegítő ártéri cserjések, ill. ligeterdők cserjeszintjének kiirtása. A fehérnyár-ligetekben élő parti fűz egyedek esetében reális veszélyforrás az erdőgazdálkodási beavatkozások (pl. véghasználat) során történő kivágás. Ezt a veszélyforrást fokozza az is, hogy az ilyen élőhelyeken előforduló egyedek gyakran határozott törzzsel rendelkező kistermetű fák (és nem a köztudatban élő cserjék), így a beavatkozást végzők jó eséllyel fel sem ismerik azokat, és mint alászorult, gyenge növekedésű fűzet vágják ki.

Köszönetnyilvánítás

A témával kapcsolatos szakirodalmak felkutatásában, ill. a dolgozat szakmai és technikai szerkesztésében nyújtott segítségért, tanácsokért köszönet jár Bartha Dénesnek és Király Gergelynek. A herbáriumi adatok feldolgozásában nyújtott segítségért köszönet illeti Barina Zoltánt és Pifkó Dánielt (BP), Csiky Jánost (PU), Molnár V. Attilát (DU), Simon Tibort és Isépy Istvánt (BPU), valamint Balogh Lajost (HS). Adataik közléséért Farkas Sándornak, Kevey Balázsnak és Vidéki Róbertnek tartozom még hálával. Külön köszönöm Simon Tibornak, hogy a faj zempléni előfordulásával kapcsolatos tapasztalatait készségesen megosztotta velem.

Irodalom

- ANGHELYI T. (2006): A tervezett Dunakiliti víztározó vegetációjának felmérése, és természetvédelmi szempontú értékelése. – Szakdolgozat, Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Sopron.
- BARTHA D. – MÁTYÁS CS. (1995): Erdei fa- és cserjefajok előfordulása Magyarországon. – Saját kiadás, Sopron, 223 pp.
- BARTHA D. (1987): Egyes, hazánkban őshonos és gyakrabban kultivált fa- és cserjefaj nemzetségnevének eredete és jelentése. – Az Erdő **36**: 363–367.
- BARTHA D. (1997): Fa- és cserjehatározó. – Mezőgazda Kiadó, Budapest, 340 pp.
- BARTHA D. (1999): *Salix elaeagnos* SCOP. – Parti fűz. In: FARKAS S. (szerk.): Magyarország védett növényei. – Mezőgazda Kiadó, Budapest, p. 269.
- BARTHA D. (2000): Vörös Lista. Magyarország veszélyeztetett fa- és cserjefajai. Kék lista. Magyarország aktív védelemben részesülő fa- és cserjefajai. Fekete Lista. Magyarország adventív fa- és cserjefajai. – LővérPrint, Sopron, 32 pp.
- BARTHA D. (2009): *Salix* L. – Fűz. In: KIRÁLY G. (szerk.): Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalő, pp. 93–95.
- BODONCZI L. (1999): Az Őrség és a Vendvidék védett és veszélyeztetett növényei. – Kitaibelia **4**: 169–177.
- BORHIDI A. (2003): Magyarország növénytársulásai. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 610 pp.
- CHMELAR, J. – MEUSEL, W. (1986): Die Weiden Europas. Die neue Brehm-Bücherei. – A. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt, 144 pp.
- FARKAS S. (szerk.): Magyarország védett növényei. – Mezőgazda Kiadó, Budapest, 416 pp.
- FENYŐSI L. – HORVÁTH Z. (1995): A csermelycipusról. – Erdészeti Lapok **130**(11): 350.
- FINTHA I. (1994): Az Észak-Alföld edényes flórája. – A KTM Természetvédelmi Hivatalnak Tanulmánykötetei 1. – TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest, 359 pp.
- GENCSI L. – VANCURA R. (1997): Dendrológia. Erdészeti növénytan II. – Mezőgazda Kiadó, Budapest, 728 pp.
- GOMBOCZ E. (1906): Sopron vármegye növényföldrajza és flórája. – Math. Term. tud. Ért. **28**: 401–577.
- GULYÁS G. (2004): A *Salix elaeagnos* SCOP. előfordulása a Kőszegi-hegységben. – Kitaibelia **9**: 222.

- HEGI, G. (1906): Illustrierte Flora von Mittel-Europa mit besonderer Berücksichtigung von Deutschland, Österreich und der Schweiz. Band III. – J. F. Lehman's Verlag, München, 607 pp. (spec. p. 26.)
- HORVÁT A. O. (1942): A Mecsekhegység és Déli Síkjának növényzete. – A Ciszterci rend Kiadása, Pécs, 159 pp.
- HÖRANDL, E. – FLORINETH, F. – HADACEK, F. (2002): Weiden in Östereich und angrenzenden Gebieten. – Eigenverlag des Arbeitsbereiches Ingenieurbiologie und Landschaftsbau, Institut für Landschaftsplanung und Ingenieurbiologie, Universität für Bodenkultur, Wien, 164 pp.
- JALAS, J. – SUOMINEN, J. (eds.) (1976): Atlas Florae Europaeae. Salicaceae to Balanophoraceae. Vol. 3. – The Committee for Mapping the Flora of Europe, Helsinki, 128 pp. (spec. p. 44–45.)
- JÁVORKA S. (1925): Magyar Flóra. Flora Hungarica. 2., bővített kiadás. – Studium, Budapest, pp. 234–241.
- KÁROLYI Á. – PÓCS T. (1964): Újabb adatok Délnyugat-Dunántúl flórájához III. – Savaria, Vas megyei Múzeumok Értesítője **2**: 43–54.
- KEVEY B. (1999): Fehérnyár-ligetek (*Senecioni sarracenici-Populetum albae* KEVEY in BORHIDI et KEVEY 1996). In: BORHIDI A. – SÁNTA A. (szerk.) Vörös Könyv Magyarország növénytársulásairól 2. – TermészetBÜVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest, 404 pp.
- KEVEY B. (2004): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez IX. – Botanikai Közlemények **91**: 13–23.
- KEVEY B. (2008): Magyarország erdőtársulásai. – Tilia **14**: 1–489.
- KIRÁLY G. – BARTHA D. – BODONCZI L. – KOVÁCS J. A. – ÓDOR P. – TÍMÁR G. (2002): Az Őrségi Tájjvédelmi Körzet védett és veszélyeztetett edényes növényei. – Kanitzia **10**: 61–108.
- KIRÁLY G. (szerk.) (2007): Vörös Lista. A magyarországi edényes flóra veszélyeztetett fajai. – Saját kiadás, Sopron, 73 pp.
- KIRÁLY G. (2009): Új adatok a *Salix elaeagnos* magyarországi előfordulásához. – Flora Pannonica **7**: 79.
- KOVÁCS J. A. – TAKÁCS B. (1998): Az alsószölnöki Rába-völgy botanikai értékei. – Kanitzia **6**: 89–110.
- MAROSI S. – SOMOGYI S. (szerk.) (1990): Magyarország kistájainak katasztere. – MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest.
- MEUSEL, H. (1978): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. – Gustav Fischer Verlag, Jena, 525 pp.
- NENDTICH T. (1846): Baranyának fanemei. – Magyar orvosok és természetvizsgálók Pécsen tartott hatodik nagygyűlésének történeti vázlata és munkálatai, pp. 325–328.
- POLGÁR S. (1941): Györmegye flórája. (Flora Comitatus Jaurinensis.) – Botanikai Közlemények **38**: 201–352.
- RIEZING N. (2005a): *Salix elaeagnos* SCOP. a Hortobágyon. – Kitaibelia **10**: 199.
- RIEZING N. (2005b): Adatok a Gönyű–Neszmély közötti Duna-szakasz flórájához és vegetációjához. – Botanikai Közlemények **92**(1–2): 57–67.
- SADLER J. (1840): Flora Comitatus Pesthinensis in uno volumine. – Kilian et Comp., Pest, 499 pp.
- SCHIRMER, R. (1998): Die Weiden. In: Bayerischer Forstverein (Hrsg.): Sträucher in Wald und Flur. – Ecomed Verlagsgesellschaft AG & Co. KG, Landsberg, pp. 341–366.
- SIMON T. (1992): A magyarországi edényes flóra határozója. Harasztok – virágos növények. – Tankönyvkiadó, Budapest, 892 pp.

- SIMON T. (2005): Adatok a Zempléni-hegység flórájához (1950–1980) és a Carpathicum-flórahatar kérdése. – *Botanikai Közlemények* **92**(1–2): 69–84.
- SIMON T. (2006): A Zempléni-hegység botanikai értékei. – *Folia Historico Naturalia Musei Matrensis* **30**: 407–414.
- SOÓ R. (1970): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve IV. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 614 pp.
- SOÓ R. – JÁVORKA S. (1951): A Magyar Növényvilág Kézikönyve II. – Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 583–1120.
- SOÓ R. – KÁRPÁTI Z. (1968): Növényhatározó II. – Tankönyvkiadó, Budapest, 846 pp.
- SCHÜTT, P. – LANG, U. M. (1997): *Salix elaeagnos* SCOP. In: SCHÜTT, P. – SCHUCK, H. J. – AAS, G. – LANG, U. M. (Hrsg.): Enzyklopädie der Holzgewächse. Handbuch und Atlas der Dendrologie. – ECOMED Verlagsgesellschaft, Landsberg, Band III/3/10., pp. 1–5.
- SZANDOVICS R. (1914): A Rákosvidéke flórájának főbb jellemvonásai. – *Földrajzi Közlemények* **17**: 1–31.
- TÍMÁR G. (1994): A Vendvidék védett és veszélyeztetett növényei. – Diplomadolgozat, Erdészeti és Faipari Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Növényteni Tanszék, Sopron.
- TÍMÁR G. (1995): A Vendvidék védett és veszélyeztetett növényei. – *Vasi Szemle* **49**: 3–18.
- TÓTH J. (1993): A Rába-völgy növényvilága. – *Vasi Szemle* **47**: 346–368.
- WALLNER I. (1903): Sopron környékén található virágos növények és edényes cryptogámok nevei és fajai. – Soproni Állami Főreáliskola Értesítője, Sopron, 42 pp.
- WIERZBICKI P. (1820): *Flora Comitatus Mosoniensis*. – Kézirat.