

Tiszafa - *Taxus baccata* L.

Nevezéktan

A tudományos név első tagja (*taxus*) feltehetően a görög *toxon* (íj) szóból származtatható, mely a fa egyik fontos régi felhasználására mutat rá. A *baccata* szó jelentése: bogyós. Tudományos nevének egyetlen ismert szinonímája: *Taxus baccata* ssp. *communis* SENILIS, mely a következő fejezetben részletezett korábbi rendszertani besorolásból származik.

Magyar nevei (tiszafe, tiszafenyő, ternyő, ternyőfa, ternyő tiszafa, tiszaternyő, méregfa, halálfa, ördögfa) három szó, illetve fogalom köré csoportosulnak. A "tisza" szót szláv eredetűnek tartják, rokon alakjai (tis, tisa, cis) a mai szláv nyelvekben is tovább élnek (ebben az értelemben tehát azonos alakú folyónevünkkel csak azonos szótő-eredetű). A "ternyő" szó Székelyföldről származik, jelentése: száraz vagy törpe növény. Utolsóként említett három neve a növény már régóta jól ismert, sőt általában bőven eltúlzott mérgező voltára utal.

Taxonómiai vonatkozások, elterjedés

A tiszafa a nyitvatermők (*Gymnospermatophyta*) között a tiszafafélék (*Taxaceae*) családjába tartozik. Ma már meglehetősen szűk rokonsági körrel bír, nemzetségébe nyolc - egymáshoz igen hasonló, ezért korábban csak a *Taxus baccata* alfajaiként különválasztott - fajt sorolunk, melyek mindegyike az északi mérsékelt zónában él: *Taxus brevifolia* NUTT. (pacifikus Észak-Amerika), *T. canadensis* MARSH. (atlantikus Észak-Amerika), *T. globosa* SCHLECHTD. (Mexikó), *T. floridana* CHAPM. (Florida), *T. baccata* L. (Európa és környéke), *T. wallichiana* ZUCC. (Himalája és Délkelet-Ázsia), *T. chinensis* REHD. (Kína), *T. cuspidata* SIEB. et ZUCC. (Japán és Korea).

Az európai tiszafa (*Taxus baccata*) areája nagy kiterjedésű, de meglehetősen diszperz: északon Norvégiában a 63., Skóciában az 58. szélességi fokig, nyugaton az Azori-szigetekig terjed. A másik két irányban Európa határain is túlnyúlik: délen Észak-Afrikában, Algéria hegyeiben is megjelenik a faj, keleten pedig a Kaukázusig és a Kaszpi-tenger mellékéig hatol.

Természetes élőhelyein kívül kertekben, arborétumokban régóta széles körben használt és kultivált fafaj (különösen a francia kertépítésnek jó anyja). Ennek megfelelően számos kultivárját alakították ki, ma is kedvelt pl. a karcsú termetű '*Fastigiata*' és '*Erecta*', vagy a halványárga hajtású és tűjű '*Aurea*'.

Morfológiai leírás

Cserje vagy alacsony fa, hazánkban a vadon élő egyedek között a 10-12 m-es is ritka, arborétumokban is legfeljebb 15-17 m-t ér el. Angliából 20, a Kaukázusból 30 m feletti magasságokat is jeleztek (MAJER 1980). Erős sarjadó készsége miatt - főleg mély árnyékolásban és kedvezőtlen termőhelyen - bokrosodásra hajlamos, a hosszú ágtszta törzs ritka. Törzsvastagsága ma hazai viszonyok között töben 1 m, mellmagasságban 50 cm alatt marad, a történeti Magyarországról előkerült legvastagabb törzs az 1885-ben Budapesten kiállított 120 cm-es tuskó volt (FEKETE - MÁGÓCSY-DIETZ 1896).

Hajtása sokáig zöld, később megbarnuló, rajta a rügy igen apró, tojásdad, zöld vagy barnás. A tülevelek laposak, szálalakú, felül fénylők, olajzöldek, alul fénytelenek, világosabbak, a felfelé álló hajtásokon csavarvonalban, az oldalágakon fésűsen állnak. A levelek gyantajáratot nem tartalmaznak, főerük mindkét oldalon kidomborodó, a hajtáson 4-10 évig maradnak fenn.

Fáját kizárólag tracheidák építik föl, benne gyantajáratok nincsenek, az évgyűrűk általában igen keskenyek, pásztaik között csekélyek a különbségek, mindebből adódóan a faanyag igen homogén. A szíjács keskeny, fehéres vagy sárgás színű, élesen elhatárolódik a friss állapotban élénkvrós, levegő és fény hatására megsötétedő gesztől. Évgyűrűszélessége a hazai fákön végzett törzselemzések szerint átlagosan 1 mm alatt marad, bár pl. SPORZON (1867) ennél lényeges jobb növekedésről is beszámol. Fizikai tulajdonságait tekintve a fa tömör, nehéz, kemény, de rugalmas, enyhén fénylő, igen tartós. Könnyű megmunkálhatósága és festhetősége, dekoratív volta miatt a fafeldolgozásban (építő-, esztergályos- és asztalosipar, faszobrászat) régóta igen keresett.

Kétlaki növény, ettől eltérő (hím- és nőivarú virágokat is fejlesztő) egyedei kivételesek, bár lehetséges, hogy itt is csak korán összenőtt különböző ivarú példányokról van szó (MAJER 1980). Virágait általában 20 éves kor fölött kezdi kihozni, a vadon élő populációkban a hímivarú egyedek általában jóval nagyobb (közel 2:1) arányban vannak jelen. A hímvirágok az előző évi hajtás alsó felében, a levelek hónaljában, ősszel jelennek meg, és többnyire már márciusban, apró, sárga gomolyokban tömegesen nyílnak. A nővirágok a levélhóonalji hajtásokon magányosan állnak, igen aprók, 2-5 pár pikkelyszerű fellevelel fedettek, a kis levélrügghöz nagyon hasonlítanak.

Nyitvatermőként valódi termése nincs, sőt a fenyőktől eltérően tobozt sem fejleszt. A mag tövén levő gyűrű alakú dudorból kehely alakú, felül nyitott, kárminpiros magköpeny (*arillus*) fejlődik, mely a termő hajtást rendkívül dekoratívvá teszi. E magköpeny nyálkás, émeiyítően édes ízű, s a növény ősszes többi részével ellentétben nem mérgező, a sötétbarna, tojásdad, kihegyezett csúcsú, kemény héjú magot szinte teljesen burkolja.

A húsos magvakat a madarak, főleg a rigók szívesen fogyasztják, és így terjesztik is. A mag átfekvő, általában 2-4 év múlva, májusban, két lapos, nyelv alakú, érdes, átellenesen álló sziklevelel csírázik. A csírázás nehezen és lassan megy végbe, ezért csemetetermelése sem könnyű. A csíracsemetén az első tülevelek többedmagukkal jelennek meg, kihegyezettek, a szikleveleknél kisebbek, csavarvonalban állnak.

Ökológiai viszonyok

A tiszafa Európa-szerte (illetve rokon fajaival együtt világszerte) viaszszorulóban lévő fafaj, így ma már elsősorban refúgium-területeken, védett, speciális mezoklimájú és geomorfológiájú biotópokban maradtak fenn kisebb-nagyobb populációi. Teljes elterjedését tekintve ma montán-szubalpin, atlanti-mediterrán jellegű európai faj.

Elsősorban a klímával szemben igényes. Kifejezetten mezofil, a hőmérsékleti szélsőségeket (korai és kései, valamint kemény téli fagyokat) és a hosszú száraz-meleg periódusokat nem kedveli. A leginkább árnyéktűrő, sőt fiatal korában kifejezetten árnyékigényes fenyőnk, ezzel együtt megkívánja a levegő magas páratartalmát is. A talajok tekintetében meglehetősen széles a toleranciája. Hazánkban csak dolomiton és mészkövön kialakult váz- és közethatású talajokon fordul elő, de általában az üde, laza, bázisokban gazdag, törmelékes talajokat kedveli. Összegezve elmondható, hogy mai elterjedését, élőhelyét elsősorban a biotikus (kompetíciós) korlátok határozzák meg, ide értve a régóta igen jelentős emberi pusztítást is.

Az előbbieken részletezett ökológiai igényeknek leginkább a bükkösök élőhelyei felelnek meg, a tiszafát Európaszerte *Fagion* fajnak nevezhetjük, legtöbb előfordulását cönológiaiailag a *Taxo - Fagetum* MOOR 1952 társulás valamelyik földrajzi variánsába sorolják. A hazai bakonyi tiszafás - bükkös *Taxo - Fagetum* MOOR 1952 *bakonyicum* MAJER 1976 néven való elkülönítése a környező dunántúli-középhegységi bükkösöktől (*Lareolae - Fagetum* SOÓ 1971) cönológiaiailag megkérdőjelezhető, differenciális fajokat nem találunk. Ezen állományok termőhelyi szempontból ugyan kétségkívül rendkívül karakteresek: meredek északi lejtőn, az inflexiós vonal mentén, többnyire erősen törmelékes barna rendzinán állnak, sajátos állományklímát alakítva ki (melyet a fönt részletezett klíma- és fényviszonyok jellemeznek). Hasonló termőhelyeket azonban - tiszafa nélkül - a Bakony számos pontján találunk még. A tiszafás - bükkösöknek egyébként az állományképe is jellegzetes: az egyébként is erősen árnyaló bükk alatt a szinte kizárólag tiszafa alkotta második lombkorona- illetve cserjeszint rendkívül fényszegény környezetet teremt, így a gye- és mohaszint igen gyér, a fajsza is alacsony. Meg kell jegyezni, hogy tiszafák a Bakonyban nem csak tiszafás - bükkösben, kisebb mennyiségben egyes karszterdöben (*Fago - Ornetum* ZÓLYOMI 1958) is megjelennek. A MAJER (1980) által a területről szintén tiszafa-élőhelyként jelzett égerliget (*Aegopodio - Alnetum* KÁRPÁTI et JURKO 1961) és törmeléklejtő-erdő (*Mercuriali - Tiliatum* ZÓLYOMI 1936) meglétét itt ma el lehet vetni (SZMORAD 1997).

Másik, őshonosnak vélt hazai élőhelyén, a Bükkben - feltehetően a kontinentálisabb makroklíma hatására - a tiszafa ökológiaiilag szélső helyzetbe szorult, állományokat nem képez, csak jellegzetes cönó- és ökotonokban fordul szálanként elő. A ma ismert példányai jellemzően sekély talajú, de zárt bükkös (általában sziklai bükkös (*Seslerio - Fagetum* MOOR 1952) és sziklakibúvás (sziklai cserjés, sziklagye, esetleg hárs - kőris sziklaerdő (*Tilio - Fraxinetum* ZÓLYOMI 1936) határán jelennek meg, ahol a konkurrencia hiánya lehetővé teszi a tiszafa természetes feljúlását, de a fák még élvezik a bükkös állományklímájának kiegyenlítő hatását.

Történeti vonatkozások és hazai előfordulás

A növény mai helyzete nem érthető meg elterjedésének történeti elemzése nélkül. Maga a "Tyza fa" 1250 óta ismert a hazai oklevelekben, botanikai munkákban először CLUSIUS-nál (CLUSIUS ap. BORBÁS 1895), majd BEYTHE Andrásnál (BEYTHE ap. BORBÁS 1895) jelenik meg, utóbbi szerint "Magyar országban is vagy, de igen ritkán".

A fa pollenje gyorsan korrodálódó, így korábbi elterjedésére csak makrofossziliákból (tuskók, földmunkákkal előkerült famaradványok, használati tárgyak) következtethetünk, melyek a régi híradások szerint jelentős számban (és sokszor figyelemre méltó méretben) kerültek elő. Közvetett bizonyítékként szolgálnak még a földrajzi és településnevek [pl. Tiszafalva (Arad megye), Tiszovicza (Krassó-Szörény), Tiszovnyik (Nógrád) községek (BORBÁS 1895)] és a néphagyomány följegyzései is (pl. a nép szava szerint a Tátra vidékén egész tiszafa erdőség volt - HAZSLINSZKY ap. BORBÁS 1895). Mindezek a nyomok a múlt századi botanikusok híradásaival együtt (összefoglalásuk BORBÁS 1895 művében) mind a tiszafa kárpátokbeli és horvátországi pusztulásáról, eltűnéséről adnak hírt. Ugyanerről tanúskodik a bakonyi Borostyán-hegy példája, ahonnan RÉDL (1931) is már kipusztulófélben jelzi, de még 306 törzset számlál, BOROS (1970) azonban már csak egyetlen fácskáról ad hírt. Ezek fényében nem csoda, ha már BORBÁS (1895), majd JÁVORKA (1929) is "a vénhedő tiszafáról" beszél.

A tiszafának a mai Magyarország területén biztos adatokkal alátámasztott, feltehetően őshonos előfordulása két körzetre korlátozódik. Legrégebben ismert lelőhelye a Bakony déli részén, Szentgál határában van, ahonnan - a tiszafáról azévből megindult szakmai jellegű publikálás hatására - PADOS JÁNOS jelzi először (PADOS 1867). Ez az állomány - európai jelentőségű nagyságánál fogva - azóta is folyamatosan megfigyelt, jól feltárt és feldolgozott. Számosságáról (és ezzel együtt szaporodási képességéről) eddig minden felmérő különféleképpen nyilatkozott, eredményeikről az alábbi táblázat ad összefoglalást:

Év	Számláló	Példányszám	Forrás	Megjegyzés
1929	DABRONOKI Mihály	94. 351 db	MAJER (1980)	minden törzs
193?	ASBÓTH István	48. 179 db	MAJER (1980)	csak 15 cm Ø felett
1963	TUTUNZISZ Tomasz	107. 800 db	TUTUNZISZ (1964)	mintaterületek segítségével
1975	MAJER Antal	120. 000 db	MAJER (1980)	minden törzs
1988	GERGELY Zoltán	24. 800 db	GERGELY (1988)	mintaterületek segítségével

Az előfordulás spontán, őshonos voltát egyébként csak FEKETE - BLATTNY (1913) kérdőjelezte meg. MAJER (1980) monográfiájában a kérdést kimerítően elemezte, az általa összegyűjtött adatok alapján az őshonosságot sem bizonyítani, sem cáfolni nem tudjuk egyértelműen. Az érvek többsége mindenesetre az őshonosság mellett szól.

Bükkbeli szórványos előfordulásairól mindeddig irodalmi feldolgozás nem született, őshonosságuk azonban körülményeik és a fák illetve famaradványok mérete alapján joggal feltételezhető. A mátraszentlászlói (Mátra), szelcepusztai (Tornai-karszt) és Pilis-hegyi (Pilis) adata valószínűleg kivadulás eredménye. Mindkettő lakott területhez közel esik, termőhelyük a többi hazaitól elütő.

DUNÁNTÚLI-KÖZÉPHEGYSÉG (BAKONYICUM)

BAKONY (VESPRIMENSE):

Márkó - Bánd - Szentgál - Herend:

PADOS 1867 ("a sz. gáli határban két különböző ponton");

SIMONKAI 1873 (Szentgál);

KABINA 1880 (Alsó-erdők északi lejtőin, csak csonkított törzsekkel);

BORBÁS 1895 ("Herend mellett a Miklóshegyen nagy bokrai vannak");

MÁGÓCSY-DIETZ 1899 ("Szentgál község határában is");

MÁGÓCSY-DIETZ 1905 (LACZKÓ Dezső gyűjtése alapján, a Szentgál melletti Miklóspálhegyen);

JÁVORKA 1929 (Malomhegy, Várhegy, Miklóspálhegy, Mecsekhegy vonulatának északi oldalán, Balogszeg, szórványosan-tömegesen);

RÉDL 1931 (Borostyánhegy, kipusztuló állomány, 306 db törzsszel);

RÉDL 1942 (Borostyánhegy; márkói Somhegy, Miklóspálhegy, utóbbi "a legnagyobb európai telep");

BOROS 1970 (Márkó: Borostyán-hegy, egyetlen fa; Csordás-árok, egyetlen fácska);

BÖLÖNI - KIRÁLY in notis, 1999 ("kiegészítés ismert előfordulásaihoz: Márkó: Borostyán-hegy nyugati nyúlványán, sziklaletörés alatt 4 kisebb fa; a Miklóspál-hegytől délre, a Vércse-kő alatt nagyobb egyedek").

Iharkút:

FEKETE et al. 1961 (Hajszabarna, "einige Exemplare, Maximalhöhe 1 m, ihre Ursprünglichkeit daselbst ist fraglich").

[Bakonybél:

SOÓ - JÁVORKA 1951 (Somhegy);

SOÓ 1964 (Somhegy) - téves adatok, a márkói Som-hegyre vonatkoznak!].

PILIS (PILISENSE):

Pilisszentlászló:

BÖLÖNI ex verb., 1995 (Pilis-hegy keleti oldala, sziklafalon egy 10 m magas fa).

ÉSZAKI-KÖZÉPHEGYSÉG (MATRICUM)

BÜKK (BORSODENSE):

Lillafüred:

CSÉPÁNYI 1974 in MAJER 1980 (Szinva-forrás felett, 18D 2 db hím ivarú egyed);

LESS 1991 (Fehér-kő sziklafalán 1 példány);

VOJTKÓ 1995 (ex litt.: Fehér-kő, Szinva-szurdok 3 tő);

TÍMÁR 1996 (Fehér-kő DNY-i kitettségű mészkőszikláján 1 idős tő, Szinva-forrás fölött (Lillafüred 75C) K-i kitettségben, idős bükkös alatt 1 tő).

Ómassa:

SOÓ 1964 (Alsósebesvíz-völgy);

VOJTKÓ 1995 (ex litt.: Alsó-Sebesvíz, Solyom-kő, Magos-kő);

TÍMÁR 1996 (Sebesvíz-völgy: Ómassa 34C 1 idős példány + 4 db magonc a szomszédos sziklán, 34G 1 tő idős + kb. 20 db-os újulat a sziklán; Magos-kő: Ómassa 11D D-i kitettségű sziklán 1 idős tő).

MÁTRA (MATRENSE):Mátraszentlászló:

MEINUNGER 1980 (a községtől ÉK-re).

TORNAI-KARSZT (TORNENSE):Szelcepuszta:

BARTHA - MÁTYÁS 1995 (elvadult).

Határainkon kívül a tiszafa legközelebb Szlovákiában, a Tornai-karszt közvetlen szomszédságában található Szádelői-völgyben fordul elő, különböző reliktum növényfajok és társulások kíséretében. Európa legnagyobb tiszafása a Magas-Fátra Harmaneci-völgyében található, ahol mintegy 3000 ha-on él tiszafa, illetve a hazainál sokkal montánabb jellegű tiszafás - bükkös. Ezekon kívül a Kárpátokban sok helyen fordul még elő, de mindenütt visszaszorulóban, eltűnőben van.

Védelem

A tiszafa a természetvédelmi jogszabályok szerint 10 000 Ft-os eszmei értékkel védett, NÉMETH in RAKONCZAY 1990 összeállítása alapján potenciálisan veszélyeztetettnek tartjuk. Hazai állományainak mai helyzete azonban megkívánja veszélyeztetettségének újraértékelését. Mindenképpen aktuálisan veszélyeztetettnek kell neveznünk a Bükkben, ahol nagyon szórványosan és kevés egyede él (egyik idős fája a közelmúltban pusztult el egy rádólt bükk miatt), természetes újjulata pedig szinte alig van. Annak ellenére, hogy a bakonyi populáció Közép-Európa második legnagyobb állománya, a folyamatok itt is hasonlóak. Az alapos felmérések az elmúlt 20 évben jelentős állománycsökkenésről tanúskodnak, mára gyakorlatilag csak az idősebb példányok maradtak fenn, a 40 évnél fiatalabb egyedek szinte teljes egészében kiszáradtak (SZMORAD 1997). A fák emberi pusztításától ma már nem kell tartani (RÉDL 1931 szerint még halottak napjára vagonszámra szállították a tiszafa gallyakat), de a vadragás igen számottevő mértékű (a vadvédelmi kerítés nem tölti be szerepét). A valódi problémát az újjulat katasztrófális hiánya jelenti, ami hosszú távon az állomány fennmaradását teszi kérdésessé. A magtermés rendszertelen, a magoncok csak a sziklákon tudnak megmaradni, másutt pár éven belül elpusztulnak (minden bizonnyal főként a vadkárosítás miatt).

A folyamat pontos oka nem ismert. Felvethető pl. a magvak terjesztésében és csírázásában fontos szerepet betöltő madarak - elsősorban rigófélék - hiánya (ezek a botanikus kertekben általában nagy számban élnek és jól működnek), az állomány fényviszonyainak kedvezőtlen megváltozása (a bükkös lombkoronaszint túlzott záródása). Nyilván nem lehet kizárni, hogy egy ilyen rendkívül hosszú életű fafaj egy-egy populációjának életében természetesen is előfordulnak hosszabb-rövidebb (akár több tíz éves) "hullámvölgyek", amiket egy stabil állomány különösebb gond nélkül át tud vészelni. Azzal is számolnunk kell azonban, hogy a tiszafa - a Bükk I. kor reliktumaként - korábbi jóval nagyobb elterjedési területéről egyébként is visszaszorulóban, pusztulóban van, amint erre areájának diszperz jellege is utal. Ettől függetlenül azonban a faj aktuális veszélyeztetettsége aktív beavatkozásokat tesz szükségessé. Mindenképpen folytatni kell az erdőművelési kísérleteket a szentgáli tiszafásban (de a megfelelő helyen és időben). A szálaló erdőgazdálkodás szerepére már BORBÁS (1895) is rámutat, majd MAJER (1980)

részletesen elemzi. Ez egyrészt a folyamatos árnyalás fenntartása, másrészt a túlzott koronaszint-záródás elkerülése érdekében is szerencsés. Foglalkozni kellene a vadon előforduló egyedek szaporításával is. Az ivaros szaporítás mesterséges körülmények között is nehéz, de ivartalan szaporításának (dugványozásának) mikéntje megoldott. A néhol tragikus mértékű vadrágás ellen csak komoly ráfordítással lehet eredményt elérni. Napjaink egyre inkább vénhedő tiszafáját csak így lehet megmenteni.

Irodalom

- ARATÓ (1896): Adatok a tiszafa termőhelyeihez hazánkban (könyvismertetés). - Erdészeti Lapok **35**: 222-224.
- BARTHA D. - MÁTYÁS Cs. (1995): Erdei fa- és cserjefajok előfordulása Magyarországon. - Sopron.
- BORBÁS V. (1895): A vénhedő tiszafa. - Természettudományi Közlöny **27**: 57-77.
- BOROS Á. (1970): Florisztikai közlemények V. - Botanikai Közlemények **57**: 69-72.
- BÖLÖNI J. - GERGELY Z. - SZABÓ J. - SZMORAD F. - TÖRÖK T. (1996): A Szentgáli Tiszafás Természetvédelmi Terület botanikai állapotleírása. - Kézirat, Erdészeti és Faipari Egyetem, Növényteni Tanszék, Sopron.
- ELEK J. - ELEK Z. - GERGELY Z. - SZMORAD F. (1996): Faállományszerkezeti és botanikai felmérések a Szentgáli Tiszafás területén. - Kézirat, Erdészeti és Faipari Egyetem, Növényteni Tanszék, Sopron.
- ERDŐDI A. (1867): Magyarország méregfája. - Erdészeti Lapok **6**: 142-144.
- FEKETE G. - MAJER A. - TALLÓS P. - VIDA G. - ZÓLYOMI B. (1961): Angaben und Bemerkungen zur Flora und zur Pflanzengeographie des Bakonygebirges. - Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. **53**: 241-253.
- FEKETE L. - BLATTNY T. (1913): Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a Magyar Állam területén. - Joerges, Selmechánya.
- FEKETE L. - MÁGÓCSY-DIETZ S. (1896): Erdészeti növénytan I-II. - Budapest.
- GERGELY Z. (1988): A szentgáli tiszafás fennmaradását szolgáló vizsgálatok. - Diplomater, Erdészeti és Faipari Egyetem, Erdőműveléstan Tanszék, Sopron.
- JÁVORKA S. (1929): A bakonyi "vénhedő tiszafa". - Természettudományi Közlöny **61**: 264-268.
- JÁVORKA S. (1949): A tiszafa pusztulása az európai erdőkben. - Természet és Technika **108**: 759.
- KABINA J. (1880): A szentgáli közbirtokosság erdészeti viszonyai. - Erdészeti Lapok **19**: 103-114.
- KOLOSZÁR J. (1974): A szentgáli tiszafás-bükkös talajviszonyairól. - Erdészeti és Faipari Egyetem Tudományos Közleményei **3**: 65-79.
- LESS N. (1991): A Délkeleti-Bükk vegetációja és xerotherm erdőtársulásainak fitocönológiája. - Kandidátusi értekezés.
- MÁGÓCSY-DIETZ S. (1899): A vénic és a tiszafa előfordulása. - Természettudományi Közlöny.
- MÁGÓCSY-DIETZ S. (1905): Tiszafa a veszprémi Miklóspálhegyről. - Növényteni Közlemények.
- MAJER A. (1980): A Bakony tiszafása. - Akadémiai Kiadó, Budapest.

- MAJER A. (1981): Der Eibenreiche Buchenwald von Bakony-Szentgál. - *Acta Botanica Acad. Scient. Hung.* **27**: 53-103.
- MEINUNGER, L. (1980): Adatok Magyarország flórájához. - *Botanikai Közlemények* **67**: 183-184.
- PADOS J. (1867): Még egyszer Magyarország méregfájáról. - *Erdészeti Lapok* **6**: 468-470.
- RAKONCZAY Z. (szerk.) (1990): Vörös Könyv. - Akadémiai Kiadó, Budapest.
- RÉDL R. (1931): A bakonyi tiszafa előfordulása. - *Természettudományi Közlöny* **63**: 291-293.
- RÉDL R. (1942): A Bakonyhegység és környékének flórája. *Flora regionis montium Bakony. Magyar Flóraművek V.* - Editio Ordinis Scholarum Piarum, Veszprém.
- SIMONKAI L. (1873): A szentgáli tiszafás. - *Növénytani Közlemények*.
- SOÓ R. (1964-1980): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve I-VI. - Akadémiai Kiadó, Budapest.
- SPORZON P. (1867): Még valami a ternyő tiszafáról. - *Erdészeti Lapok* **6**: 319-325.
- SZMORAD F. (1997): A szentgáli tiszafás vegetációtérképe. - *Kitaibelia* **2**(1): 22-26.
- TÍMÁR G. (1996): Tiszafa-előfordulások a Bükkben. - Kézirat, Sopron.
- TUTUNZISZ, T. (1964): A tiszafa előfordulása és erdőművelési vonatkozásai. - Diplomaterv, Erdészeti és Faipari Egyetem, Erdőműveléstani Tanszék, Sopron.