

A magyar tölgy (*Quercus conferta* Kit.) hibridjei. A nothotaxonok kritikai értékelése

BARTHA Dénes

Soproni Egyetem, Környezet- és Természetvédelmi Intézet,
9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky u. 4.; bartha.denes@uni-sopron.hu

Elfogadva: 2024. augusztus 12.

Kulcsszavak: nevezéktan, nothotaxonómia, *Quercus farnetto*, *Quercus frainetto*, *Quercus hungarica*, tudománytörténet.

Összefoglalás: A korábbi tanulmányokban törekedtem a magyar tölgy helyes tudományos nevének és szinonimáinak tisztázására, a faj alatti taxonok neveinek bemutatására és elemzésére. Az infraszpecifikus taxonómiai típusok tisztázása és elfogadása után e tanulmány a nothotaxonok áttekintésére és kritikai értékelésére vállalkozott. A feldolgozott herbáriumi anyagok nómenklatúrai és taxonómiai revíziója nyomán 8 nothotaxon elkülönítése javasolt, amelyből 6 nothospecies, 2 pedig nothosubspecies. Valamennyihez sikerült típuspéldányokat is fellelni, illetve kijelölni. Továbbá 1 homotipikus (nómenklatúrai) és 39 heterotipikus (taxonómiai) szinonim nevet lehetett a nothotaxonokhoz hozzárendelni. A szülőfajok nagyfokú morfológiai változatossága, illetve visszakereszteződés miatt a hibridek is jelentős változatosságot mutatnak. A levélmorfológiai bélyegeken túl ajánlott a kéreg, a vessző szőrözöttsége, a rügypikkelyek színe, a terméstengely hossza, a kupacspikkely alakja és a kupacspikkelyek kupacshoz simulása mértékének vizsgálata is.

Idézés: Bartha D. 2024: A magyar tölgy (*Quercus conferta* Kit.) hibridjei. A nothotaxonok kritikai értékelése. Bot. Közlem. 111(2): 107–130. <https://doi.org/10.17716/BotKozlem.2024.111.2.107>

Bevezetés

A magyar tölgy helyes tudományos nevének és szinonimjainak tisztázása (BARTHA 2021a), a faj alatti taxonok neveinek bemutatása és elemzése (BARTHA 2022), valamint az infraszpecifikus taxonómiai típusok tisztázása és elfogadása (BARTHA 2023) után e tanulmány a hibridek (nothotaxonok) áttekintésére és kritikai értékelésére vállalkozik.

A Közép-Európában előforduló tölgyfajok igen nagyfokú fenotípusos változatosságot mutatnak, és elterjedési területeik nagyjából átfedik egymást, ami a *Quercus* szekcióba tartozó fajoknál hibridizálódásra ad lehetőséget. Ez a két tényező különösen a 19. és 20. században nagyszámú szinonimához vezetett mind a fajok, mind a hibridek esetében. A Kárpát-medencében előforduló őshonos tölgyfajaink nagy elterjedési területtel rendelkeznek, ezért a hibridjeik is nagy területeken jöhetnek létre.

A tölgymonográfusok közül Otto Schwarz Európa és a Földközi-tenger medencéjének tölgyfajait tárgyaló munkájában (SCHWARZ 1937) nem részletezi a hibrideket, aminek vélhetően az az oka, hogy műve befejezetlen maradt. A másik tölgymonográfus, Aimée Antoinette Camus nagyszabású feldolgozásában viszont részletesen bemutatja a tölgyhibrideket is (CAMUS 1938–1939). A magyar tölgy esetében öt hibridet elemez, amelyek közül kettőnek a molyhos tölgy két alfaja a másik szülője, továbbá a kocsánytalan tölgygel és a kocsányos tölgygel képzett hibrideket is alaposan taglalja. Utóbbi esetében két nothotaxont különít el aszerint, hogy azokon elsősorban melyik szülő bélyegei uralkodnak. Van egy további hibridje, amelynek a magyar tölgyön kívül a másik szülőfaja nem volt ismert számára. A későbbiekben főleg nevezéktani és előfordulási adatokkal egészítette ki korábbi művét (CAMUS 1952–1954).

A hibridek tekintetében a flóraművek általában szűkszavúak, több esetben nem is tartalmazzák a nothotaxonokat. Így nem találjuk meg azokat a magyar tölgy elterjedési területére vonatkozó flóraművek közül az olasz (PIGNATTI et al. 2017–2019), a szerb (JANKOVIČ 1970) és a horvát (NIKOLIĆ 2015–) összeállításokban.

ASCHERSON és GRAEBNER (1911) a közép-európai flóra részletes áttekintésében két hosszú terméstengelyű (var. *spectabilis*, var. *racemosa*) változatot különített el, amelyek a későbbiekben hibrid eredetűeknek bizonyultak. Továbbá négy hibridet sorolnak fel, ahol az egyik szülő a magyar tölgy, a másik szülőpartner pedig a kocsányos tölgy, a kocsánytalan tölgy (s. l.), a molyhos tölgy (s. l.) és a csertölgy (!). Kiemelendő, hogy ezen hibridek szinonimizálását is elvégezték, és így egy teljes áttekintést adtak.

A román flóramű (BELDIE 1952) részletesen foglalkozik a *Quercus* hibridekkel is, a magyar tölgy vonatkozásában öt hibridet (*Q. ×tabajdiana* Simk., *Q. ×tufae* Simk., *Q. ×haynaldiana* Simk., *Q. ×getica* Mor.[ariu], *Q. ×szechenyiana* Borb.[ás]) tárgyal részletesebb morfológiai jellemzéssel és előfordulási adatokkal. A *Q. ×haynaldiana* esetében megkülönbözteti a var. *heuffelii* Simk. infraspecifikus taxont, amely azonosítható a *Q. ×heuffelii* Simk.-val; a varietas szintű besorolás alacsonyabb taxonómiai rangra helyezi, ugyanakkor az átsorolást végző auktor nélküli névvel illeti. Valójában a román flóraműben található bemutatás GEORGESCU és MORAR[I]U (1948) feldolgozásán nyugszik.

A bolgár flóramű (GANČEV és BONDEV 1966) két hibridet tárgyal, az egyiknél csak a szülőfajokat (*Q. frainetto* f. *cerrioides* × *Q. polycarpa*) tünteti fel, a másik a *Q. ×szechenyiana*, s mindkettőnél egy-egy lelőhelyet említenek. Viszont a *Quercus frainetto* név alatt egy új alakot, a f. *pedunculata*-t is beillesztették a határozókulcsukba. Az új taxon diagnózisa, valamint a holotípus megjelölése a kötetük végén lévő Addenda fejezetben (p. 591.) található. A diagnózis a következő: „Fructus singuli ad binos in pedunculo ad 4 cm longo sat crasso et recto. Habitat

in terra pulla planitiei Thraciae et planitiei collicosae Tundziensis.” Ez a hosszú terméstengelyű forma is hibrid eredetűnek bizonyult.

A török flóramű (HEDGE és YALTIK 1982) jelzi, hogy a tipikus *Q. conferta* kevésbé változatos, de számos atipikus vagy rendellenes alakot lehet találni, amelyek több esetben hibrid eredetűek.

Hazánkban a tölgyhibridek, s közöttük is a magyar tölgy hibridjeinek kutatása hosszú múltra tekint vissza, s nem véletlen, hogy a különböző hibridek névadása és leírása sok esetben magyar szerzőktől származik. Már Kitaibel Pál is talált hosszú terméstengelyű, valójában hibrid eredetű egyedeket (*Quercus spectabilis*, *Q. spicata*, *Q. squamata*), de ezek csak később, s mások által kerültek be a szakmai köztudatba.

A legalaposabb tölgykutatónk, Simonkai (Simkovics) Lajos által elsőként leírt vonatkozó hibrid a *Q. haynaldiana* (SIMKOVICS 1883) volt, amelyet több más hibrid felismerése és alapos feldolgozása követett. Áttekintő tanulmányában (SIMONKAI 1887) a „telivér” *Q. conferta* mellett négy „korcsfajt” mutatott be, amelyekből kettő (*Q. ×haynaldiana*, *Q. ×heuffelii*) a kocsányos tölgygel, kettő (*Q. ×tufae*, *Q. ×tabajdiana*) a kocsánytalan tölgygel képzett magyar tölgy hibridet jelöli, s megadta azt is, hogy a hibrid melyik szülőfajhoz áll közelebb. Tölgymonográfiájában (SIMONKAI 1890) véglegesítette nézőpontját a közép- és délkelet-európai tölgy taxonok és nothotaxonok tekintetében. Addigi tapasztalata szerint a magyar tölgy csak a kocsányos és kocsánytalan tölgygel hibridizálódik, vagy legalábbis az ezen kereszteződésekből származó hibridek életképesek. Ahol megtalálta ezeket a „korcsokat”, ott mindenütt erőteljes növekedést és bő makktermést talált náluk. E tanulmányában kívánt állást foglalni a tölgyhibridek létezése, megítélése, illetve elnevezése ügyében. S e tekintetben jelentősen bírálta Borbás Vincét, aki „két telivér faj között »egész sereg középalkot« különböztet és lát el fajnévvel”. Simonkai is felismerte, hogy „rendszerint több, egymással fokozatos kapcsolatban álló oly korcsképződést figyelhetünk meg Erdeinkben, a melyek egész sorozata két telivér szülőfaj határai közé esik”, azaz rájött az introgresszív hibridizáció és a hibridrajok létrejöttére. Ő azonban Borbással ellentétben csak két gócpontot javasolt a két határ, azaz a két szülőfaj között elkülöníteni, így a kocsányos tölgy és a magyar tölgy hibridizációja esetén az előbbi szülőfajhoz közelebb álló hibrideket az akkori elnevezéseket használva *Quercus borealis* × *Q. subconferta* (*Q. ×heuffelii*), az utóbbi szülőfajhoz közelebb állókat pedig *Q. conferta* × *Q. subborealis* (*Q. ×haynaldiana*) névvel illette. Ugyanez a kocsánytalan tölgygel való hibridizálódás esetében: *Q. aurea* × *Q. subconferta* (*Q. ×tabajdiana*) és *Q. conferta* × *Q. subaurea* (*Q. ×tufae*). A Borbás által leírt *Q. ×szechenyiana*-t pedig csak a molyhos tölgy egyik változatának tekintette, s az egyetlen ismert lelőhelyén nem találta a fát. SIMONKAI (1890) a magyar tölgy változatosságát tekintetében a „csumátlan termésű” (ülő makkú) tőalak mellett a

„csumás termésű” (terméskocsánnyal rendelkező) változatot is megkülönböztette, amelyet a Kitaibel-féle *Q. spectabilis*-szel azonosnak vélt. A Kitaibel Pál által észlelt helyen, Ménes szőlői felett a Kladovai-völgy felé Simonkai csak egy „csumás termésű” fácskát talált, de az is korán „rúgta le” terméseit. (A kis egyedszám és a hamar lehulló termések is utalhatnak hibrid eredetre.)

Borbás Vince Európa nagyobbpikkelyes tölgyeinek áttekintése során (BORBÁS 1887d) öt olyan hibridfajt jelzett, ahol a *Q. conferta* az egyik szülő (*Q. ×szechenyiana*, *Q. ×chrysopoda*, *Q. ×subglandulosa*, *Q. ×braunii*, *Q. ×herculis*), melyek megnevezése és leírása mind az ő nevéhez köthetők. Ezen kívül nem hibrid eredetűnek tüntette fel, de valójában annak tekintendő az általa elősorolt *Q. spectabilis* (amit azonosnak vélt Simonkai *Q. heuffelii* taxonjával), az általa leírt *Q. moesiaca*, *Q. vukotinovicii*, *Q. pallidifrons*, valamint Simonkai *Q. tufae* faja, amit Borbás meglepő módon elismert. Megjegyzendő, hogy Borbás e hibridek (*Q. heuffelii* és *Q. tufae*) kapcsán is több ízben ostromozta Simonkait, többek között az Österreichische Botanische Zeitschrift hasábjain. Mivel ezek a rendszerint autoreferátumok nem hoznak újat tárgyunkat tekintve, így idézésüktől és részletezésüktől eltekintettem.

Fekete Lajos tölgymonográfiájában (FEKETE 1888), támaszkodva Borbás és különösen Simonkai munkáira, a kocsányos tölgyel alkotott hibridek közül a *Q. ×haynaldiana* és *Q. ×budenziana*, a kocsánytalan tölgygel alkotottak közül a *Q. ×conglomerata* (általa jegyzett szinonimként: *Q. ×pallida*, *Q. aurea*), *Q. ×tufae*, *Q. ×chrysopoda*, *Q. ×tabajdyana* [sic!], a molyhos tölgygel alkotottak közül a *Q. ×szechenyiana* nothospecieket különítette el.

Későbbi quercidológusaink közül Mátyás Vilmos a tölgyekről szóló nagy-szabású monográfiában (MÁTYÁS 1967) még csak felsorolásszerűen, s hibáktól sem mentesen foglalkozik a tölgyhibridekkel. Intenzív kutatómunkája eredményeként a későbbiekben a Kitaibel-féle *spectabilis* taxont átkombinálta: var. *intermedia* f. *spectabilis* (Kit.) Mátyás, s csak ennyit írt róla: „fructus racemosus” (MÁTYÁS 1970). Ezen kívül megadta ábráját: T. V. 35. és a holotípust: „Herbarium Kitabelianum Fasc. XXXVII Nr. 34, hab.: »inter vineas Ménesiensis« (Com. Arad), descripta in diario itineris a. 1810 peracti.” A későbbiekben térképet közölt a magyar tölgy és hibridjei előfordulásáról (MÁTYÁS 1970: Fig. 4.), és ő az, aki a három kocsánytalan tölgy kiscsajjal alkotott hibrideket is felsorolta, de a *Q. virgiliana*-val alkotottat nem (MÁTYÁS 1971). Ez utóbbi, a *Quercus ×borosii* leírását egy másik tanulmányában adta meg (MÁTYÁS 1973).

Soó Rezső szinopszisában a tölgyekről szóló fejezetet Mátyás Vilmos kézirat alapján állította össze (SOÓ 1970), s öt hibridfajt nevezett meg (*Quercus ×chrysopoda*, *Q. ×tufae*, *Q. ×tabajdiana*, *Q. ×szechenyiana*, *Q. ×haynaldiana*), egy esetben pedig név nélkül feltételezte azt (*Q. farnetto × Q. virgiliana*). Borbás és Simonkai további hibridjeit pedig nothomorpha rangon sorolta be az előbbieik alá az akkori botanikai nevezéktan szabályai szerint.

Patrick Verecke a kelet-európai tölgyhibridek nevezéktani korrekcióját végezte el a közelmúltban (VERECKE 2022), több nothotaxon esetében új kombinációt és új rangot alkalmazva. Többek között a magyar tölgy vonatkozásában a korábban faji rangon tárgyalt *Quercus ×getica* taxont nothosubspecies rangra süllyesztette a *Q. ×haynaldiana* alá.

Anyag és módszer

Valamennyi eddig jelzett nothotaxon protológusainak és típuspéldányainak felkutatása és tanulmányozása képezte a nomenklaturai és taxonómiai revízió alapját. A szakirodalomban nem hibridként jelzett taxonok leírásait és diagnózisait korábbi tanulmányaimban gyűjtöttem össze (BARTHA 2021a, 2022). A herbáriumokban igyekeztem a típuspéldányokat megtalálni, ami csak részlegesen sikerült. Sajnos Borbás origináléi a II. világháborúban elpusztultak (SOÓ 1970), bizonyos esetekben a típusanyag bizonyíthatóan megsemmisült vagy a feltételezett helyén nem került elő. Az áttanulmányozott 23 herbárium az alábbi: Herbarium Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca (CL); Herbarium Universitatea din Bucureşti Grădina Botanică D. Brandza Bucureşti (BUC); University of Agronomical Sciences and Veterinary Medicine, Bucuresti (BUAG); Herbarium Mediterraneum Panormitanum, Orto Botanico dell'Università degli Studi di Palermo, Palermo (PAL); Herbarium Università di Pisa (PI); Herbarium Neapolitanum, Dipartimento di Biologia Vegetale, Università Degli Studi di Napoli Federico II, Napoli (NAP); Università degli Studi della Basilicata, Herbarium Lucanum, Potenza (HLUC); Università degli studi di Firenze, Collezioni di Botanica „Filippo Parlatore”, Firenze (FIAF); Botanická sbírka a herbář, Národní Muzeum, Praha (PR); Herbářové Sbírký, Univerzity Karlovy v Praze, Praha (PRC); Phanerogamic Herbarium, Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève (G); Herbarium Berolinense, Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin, Zentraleinrichtung der Freien Universität, Berlin (B); Herbarium, Naturhistorisches Museum, Wien (W); Herbarium, Universität Wien (WU); Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum, Graz (GJO); Herbarium Erlangense, Universität Erlangen-Nürnberg (ER); Herbarium, Institut für Botanik, Technische Universität, Dresden (DR); Vascular Plants and Mosses Collections, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia (SOM); Herbarium Haussknecht, Friedrich Schiller University, Jena (JE); Herbarium, Universität Göttingen, Göttingen (GOET); Magyar Természettudományi Múzeum Növénytára, Budapest (BP); Magyar Mezőgazdasági Múzeum és Könyvtár, Budapest (MMGMK); Magyar Tölgy Herbárium (Herbarium Quercuum Hungariae, Flora Quercetorum regionis Carpato–Pannonicum fundatum et curatum a Dr. Gulielmo Mátyás), Soproni Egyetem, Sárvár (HQH).

A szakirodalom és a herbáriumok tanulmányozásán túl terepi megfigyeléseimre is támaszkodtam a nothotaxonok értékelése során, amelyeket 1994 és 2019 között, a faj természetes élőhelyein végeztem az alábbi országokban: Románia, Bulgária, Horvátország, Bosznia és Hercegovina, Szerbia, Görögország, Olaszország.

A nevek érvényességének és helyességének kritikai elemzése tekintetében az alapot a Nemzetközi Botanikai Nevezéktan (ICN = International Code of Nomenclature for Algae, Fungi, and Plants; Shenzhen Code) jelentette (TURLAND et al. 2018, WIERSEMA et al. 2018), a nómenklaturai kifejezések alkalmazásában GENAUST (2005) és STEARN (2013) összeállítására lehetett támaszkodni. A taxonómiai irodalom egységes idézése és kezelése az önálló munkák esetén STAFLEU és COWAN (1976–1988), illetve a periodikák esetén BRIDSON et al. (2004) művein alapszik. Az auktornevek helyes használata BRUMMITT és POWELL (1992) munkáján nyugszik, a herbáriumok betűjelzése THIERS (2024) adatbázisán alapul. Az alkalmazott jelölések a TURLAND (2019) szerinti szabványt követik.

A herbáriumi munka során elsősorban a hajtás vizsgálatára nyílt lehetőség, termés csak elvétve volt tanulmányozható. A terepi munka esetében viszont többnyire a kéreg, a termés, a rügy is elemezhető volt, továbbá általában fellelhetők voltak a hibridnek tartott egyedek lehetséges szülőfajai is. Az egyedszám szintén egy fontos, terepen megfigyelhető jellemző, mivel sok esetben csak egy (vagy igen kevés) egyed található a hibridekből egy adott populációban.

A magyar tölgy hibridpartnerei (BARTHA 2021b) az alábbiak a szakirodalom és a saját tapasztalataim alapján:

Quercus cerris L. – A cserrel képzett hibridről először Heinrich Carl Haussknecht művében (HAUSSKNECHT 1899 p. 21.) olvashatunk csak a szülők nevének említésével, s annyit tudhatunk meg, hogy az észak-görögországi Pindus erdejében látta. Ez az adat aztán átkerült ASCHERSON és GRAEBNER (1911) nagy művébe (p. 537.), amely alapján számos szerző elfogadta e hibrid létezését. Ez azonban a magyar tölgy (és a többi egy vegetációs időszak alatt termést érlelő tölgyfaj) esetében kizárható, ugyanis a két tenyészeti időszak alatt termést érlelő cser nem képes hibridizálódni velük. „A cserfának, mint a többi hazai tölgyeinktől messze álló fajnak ez utóbbiakkal létre hozott korcsai nem ismeretesek” – állította annak idején a selmeci akadémia oktatója, Fekete Lajos is (FEKETE 1888 p. 43.). A genetikai és taxonómiai ismereteink szerint a cser nem lehet potenciális szülőfaj a *Quercus* szekció tagjaival képzett hibrideket illetően, ezért a további értékelésekből kizártam.

Quercus petraea agg.

Quercus aurea Wierzb. – A korábban *Q. dalechampii* Ten. néven említett közép-európai, balkáni és észak-olaszországi populációkra helyesen alkalmazható név. A Wierzbicki Péter által dátum nélküli herbáriumi eti-

ketten adott nevet KUČERA (2018) tette érvényessé, amelyet utána helytelenül *Quercus banatus* P. Kučera névre változtatott meg. (Lásd még *Q. dalechampii*.)

Quercus petraea (Matt.) Liebl. subsp. *petraea* – A törzsalfajon kívül más alfajokkal (subsp. *austrotyrrhenica* Brullo, Guarino et Siracusa, subsp. *huguetiana* Franco et G. López, subsp. *pinnatiloba* (K. Koch) Menitsky) nem ismert a magyar tölgy hibridje, amelyekkel szimpatrikus populációkat nem is alkot.

Quercus polycarpa Schur – A kocsánytalan tölgy gyűjtőfajon belül önálló kislejtesként tárgyalom e taxont SCHWARZ (1937) felfogásában, s nem osztom azt a nézetet (pl. VEREECKE 2022, POWO 2024,), amely alfaji rangon (*Quercus petraea* subsp. *polycarpa* (Schur) Soó) fogadja el.

Quercus pubescens agg.

Quercus dalechampii Ten. – DI PIETRO et al. (2012) tisztázta a *Q. dalechampii* név helyes használatát, amit korábban az eltérő felfogások miatt következtelenül alkalmaztak. A közép-európai és észak-olaszországi populációkra 2012 óta már nem használható e név, csak az Olaszország déli felében találhatóakra. Ezt a taxont korábban a *Q. petraea* gyűjtőfajba sorolták, de DI PIETRO et al. (2012) a *Q. pubescens* gyűjtőfajba tartozónak véli. (Lásd még *Q. aurea*.)

Quercus pubescens Willd. subsp. *pubescens* – A törzsalfajon kívül az IOS (2024) binominális név megadása nélkül jelzi még a subsp. *crispata* (Steven) Greuter et Burdet alfajjal való hibridizálódását Észak-Anatóliából. A subsp. *subpyrenaica* (Villar) Rivas Mart. et C. Saenz pedig nem alkot szimpatrikus populációkat a magyar tölgygel, így a természetes hibrid létrejötte kizárt.

Quercus virgiliana (Ten.) Ten. – A jelentős morfológiai, de csekély genetikai különbségek (ENESCU et al. 2013) miatt több adatbázis (pl. IOS 2024, POWO 2024) nem tekinti önálló (kis)fajnak, hanem csak a *Q. pubescens* Willd. szinonimájának. E nézettel nem azonosulva SCHWARZ (1937), majd ezen alapulva MÁTYÁS (1973) taxonómiai felfogását és jellemzését tekintem irányadónak.

Quercus robur L. – Eddig csak a törzsalfajjal (subsp. *robur*) és a szürke tölgygel (subsp. *pedunculiflora* (K. Koch) Menitsky) képzett hibridekről van tudomásunk, a furcsa módon alfajnak el nem ismert szlavón tölgygel („subsp. *slavonica* (Gáyer) Mátyás”), valamint az elismert subsp. *brutia* (Ten.) O. Schwarz és subsp. *imeretina* (Steven ex Woronow) Menitsky alfajokkal képzett hibridekről nem érkezett eddig jelzés.

Eredmények

A nomenklaturai és taxonómiai revízió során 8 nothotaxon elfogadására teszek javaslatot, amelyből 6 nothospecies, 2 pedig nothosubspecies. Valamennyihez sikerült típuspéldányokat fellelnem, illetve kijelölnöm. Továbbá 1 homotipikus (nomenklaturai) és 39 heterotipikus (taxonómiai) szinonim nevet tudtam e nothotaxonokhoz hozzárendelni.

Nothospecies 1.: *Quercus* × *borosii* Mátyás, Erdész. Kutatások 69(2): 80 (1973 publ. 1974)

Q. conferta Kit. × *Q. virgiliana* (Ten.) Ten.

Holotypus: Hungaria, Sopron, silva Szárhalom, 07. 10. 1969., *V. Mátyás 5609*, HQH 5609

Icon: MÁTYÁS (1973) Tab. X. Fig. 10–14.

E hibrid névadása és leírása csak későn született meg, aminek egyik oka az, hogy az olasz tölgyet (*Quercus virgiliana*) nehezen vagy nem ismerték/ismerik fel, s több szerző nem is ismerte/ismeri el faji rangon. Mátyás Vilmos az e fajról írott részletes tanulmányában (MÁTYÁS 1973) találjuk a hibrid bemutatását. A tudományos fajnévvel Boros Ádám (1900–1973) előtt tiszteleg a szerző.

Nothospecies 2.: *Quercus* × *chrysopoda* Borbás, Erdész. Lapok 26(11): 943 (1887)
Q. aurea (Wierzb.) Kotschy × *Q. conferta* Kit.

Holotypus: deest; Neotypus (**hic designatus**): Hungaria, arboretum prope Gödöllő, s. d. 1985., *V. Mátyás 7981*, HQH 7981

(=) *Quercus* × *czaraniai* Mátyás, Az Erdő (Budapest) 35(10): 433 (1986)

Icon: MÁTYÁS (1986) p. 433.

Borbás Vince adott hírt e hibrid létezéséről az Európa nagyobbpikkelyes tölgyeiről szóló összeállításában (BORBÁS 1887d), ahol a *Q. aurea* mellett a másik szülőfajnak a *Q. spectabilis*-t jelölte meg. (Ez utóbbi névről lásd részletesebben BARTHA (2021a) tanulmányát.) E hibriden belül változatként jelzett egy [notho] var. *brevisecta* infraspecifikus taxont, amelynek levele „inkább lándzsás vagy keskenyebb fordított tojásdad, alig 1/3-ig öblös”. Ez a névadás már csak azért sem szerencsés, mert ugyanebben az évben, valamivel hamarabb a *Q. robur* alatt ugyanő leírt egy szintén var. *brevisecta* nevű taxont (BORBÁS 1887a). A tudományos fajnév alapját az ógörög *chrysopoda* = aranyló kocsányú szóösszetétel adja, amely Borbás szerint a hibrid egyik fontos bélyegére utal.

Mátyás Vilmos quercidológiai munkássága végén, 1985-ben a gödöllői arborétumban találta meg ezt a hibridet, s Borbás vonatkozó nevét nem (el)ismerve adta rövid tanulmányában a *Q. czaranii* nevet (MÁTYÁS 1986). A nothotaxon részletes leírása azonban kéziratban maradt. Mátyás Vilmos – mint Erdély szülőtte és kutatója – a magyar turizmus egyik atyjaként is emlegetett Czárán Gyula (1847–1906) tiszteletére nevezte el ezt a hibridet.

Borbás Vince gyűjtése megsemmisült, viszont Mátyás Vilmosé fellelhető, amelyet neotípusnak jelöltem ki.

Nothosubspecies 1.: *Quercus* × *haynaldiana* Simonk. nothosubsp. *haynaldiana*,
Magyar Növényt. Lapok 7(76–77): 63–64 (1883)
Q. conferta Kit. × *Q. robur* L. subsp. *robur*

(=) *Quercus lanuginosa* subsp. *haynaldiana* (Simonk.) Nyman, Consp. Fl. Eur. Suppl. 2: 279 (1890) (pro subsp.)

Holotypus: deest; Lectotypus (**hic designatus**): Hungaria, Transylvania, in silva communalis „Bezsán” ad oppidum Déva, 05. 08. 1885., *L. Simonkai* s. n., BP 40424

(=) *Quercus spicata* Kit. ex Borbás, Erdész. Lapok 25(3): 230 (1886), nom. illeg. (pro sp.)

(=) *Quercus squamata* Kit. ex Lőkös, Diaria itin. Pauli Kitaibellii 3: 229 (2001), nom. illeg. (pro sp.)

(=) *Quercus spectabilis* Kit. ex Simonk., Magyar Növényt. Lapok 7(76–77): 67 (1883) (pro sp.)

(=) *Quercus conferta* var. *spectabilis* (Kit. ex Simonk.) Bornm., Bot. Centralbl. 10(37): 130 (1889) (pro var.)

(=) *Quercus conferta* var. *spectabilis* (Kit. ex Simonk.) Simonk., Hazánk tölgyfajai és tölgyerdei 32 (1890) (pro var.)

(=) *Quercus toza* subsp. *spectabilis* (Kit. ex Simonk.) Nyman, Consp. Fl. Eur. Suppl. 2: 279 (1890) (pro subsp.)

(=) *Quercus conferta* var. *spectabilis* (Kit. ex Simonk.) Borbás, Oesterr. Bot. Z. 41(7): 249 (1891) (pro var.)

(=) *Quercus farnetto* var. *intermedia* f. *spectabilis* (Kit. ex Simonk.) Mátyás, Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 16(3–4): 334 (1970 publ. 1971) (pro f.)

(=) *Quercus frainetto* var. *intermedia* f. *spectabilis* (Kit. ex Simonk.) Mátyás, Erd. Kut. 67(2): 64 (1971) (pro f.)

(=) *Quercus aesculus* var. *intermedia* Heuff., Z. Natur-Heilk. Ungarn 1(13): 98 (1850) (pro var.)

(=) *Quercus aesculus* var. *intermedia* Heuff., Verh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien 8: 196 (1858), isonym. (pro var.)

(=) *Quercus conferta* var. *intermedia* (Heuff.) Borbás, Erdész. Lapok 26(4): 349 (1887) (pro var.)

(=) *Quercus conferta* f. *intermedia* (Heuff.) Hayek, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 30(1): 74 (1924) (pro f.)

- (=) *Quercus frainetto* var. *macrophyllus* f. *intermedia* (Heuff.) O.Schwarz, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Sonderbeih. D: 136 (1937) (pro f.)
- (=) *Quercus frainetto* var. *intermedia* (Heuff.) Mátyás f. *intermedia*, Erd. Kut. 67(2): 64 (1971) (pro f.)
- (=) *Quercus frainetto* var. *intermedia* (Heuff.) Mátyás, Erd. Kut. 67(2): 64 (1971) (pro var.)
- (=) *Quercus conferta* var. *heterostipes* Borbás, Erdész. Lapok 26(11): 942 (1887) (pro var.)
- (=) *Quercus farnetto* f. *heterostipes* (Borbás) Soó, Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 15(3–4): 337 (1969) (pro f.)
- (=) *Quercus frainetto* var. *frainetto* f. *heterostipes* (Borbás) Mátyás, Erd. Kut. 67(2): 64 (1971)
- (=) *Quercus conferta* var. *racemosa* Hausskn., Mitth. Thüring. Bot. Vereins n.f., 11(13–14): 20 (1899) (pro var.)
- (=) *Quercus conferta* var. *racemosa* (Hausskn.) Asch. et Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 4: 477 (1911), nom. illeg. (pro var.)
- (=) *Quercus conferta* f. *racemosa* (Hausskn.) Hayek, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 30(1): 74 (1924) (pro f.)
- (=) *Quercus frainetto* var. *minor* f. *pedunculata* Gancev et Bondev in D. Jordanov, Fl. Reipubl. Popularis Bulg. 3: 591 (1966) (pro f.)
- (=) *Q. ×heuffelii* Simonk., Magyar Növényt. Lapok 7(76–77): 63 (1883) et Bot. Centralbl. 20(77): 129 (1899)
- (=) *Quercus conferta* f. *heuffelii* (Simonk.) Jáv., Ann. Mus. Nat. Hung. Pars Bot. 29: 86 (1935) (pro f.)
- (=) *Quercus ×haynaldiana* f. *heuffelii* (Simonk.) Georgescu et Ciobanu, Stud. Cercet. Biol. (Bucharest), Ser. Bot. 17(3): 245 (1965) (pro f.)
- (=) *Q. ×neoheuffelii* Borbás, Erdész. Lapok 26(4): 350 (1887) et Természetrzaji Füz. 13(1): 30 (1890)
- (=) *Q. ×budenziana* Borbás, Természetrzaji Füz. 13(1): 26 (1890)

Icon: SIMKOVICS (1883) Tab. III.; SIMONKAI (1890) Tab. 7. (sub *Q. ×heuffelii*) et Tab. 8.; CAMUS (1935–1936) Tab. 164. Fig. 1–8.; GEORGESCU és CIOBANU (1965) Tab. VI. Fig. 64., 75–76., 77. (sub *Q. ×haynaldiana* f. *heuffelii*)

Valójában Kitaibel Pál volt az, aki először gyűjtötte és leírta ezt a taxont, igaz, nem ismerte fel hibrid eredetét, ami a 19. század fordulója táján még érthető volt. A feltűnő bélyeg, a hosszú terméstengely volt a legfőbb megkülönböztető jellemző a magyar tölgy típusától, s így született meg a *Quercus spectabilis*, *Q. spicata* és *Q. squamata* leírása, amelynek részleteit BARTHA (2021a, 2022) tanulmányai tartalmazzák. Kitaibel óvatossága miatt azonban ezek a nevek és leírások csak jóval később láttak napvilágot (SIMKOVICS 1883, BORBÁS 1886b, LÖKÖS 2001), s részben illegitim nevek (*Q. spicata* és *Q. squamata*), részben szinonim nevek (*Q. spectabilis*, Hungaria, habitat inter vineas Ménesiensis, 29. 06. 1810., *P. Kitaibel s. n.*, BP Herb. Kit. XXXVII/34). Utóbbit a későbbiekben NYMAN (1889–90) al-faji rangon, BORNMÜLLER (1889), SIMONKAI (1890) és BORBÁS (1891) változat

rangon, MÁTYÁS (1970, 1971) forma rangon tárgyalja. Ennek részleteit BARTHA (2022) tanulmánya tartalmazza.

A hosszú terméstengelyű magyar tölgy egyedekre más botanikusok is felfigyeltek, s ha hibrid voltukat nem is ismerték fel, valamilyen infraspecifikus taxonómiai rangon nevezték meg azokat. Ilyen taxon a Heuffel János-féle var. *intermedia* (HEUFFEL 1850), amely a közelmúltig a szerző egy későbbi művének hivatkozásával (HEUFFEL 1858b) volt ismert. Ezt a későbbiekben más kombinációban BORBÁS (1887c) változat rangon, HAYEK (1924), SCHWARZ (1937) és MÁTYÁS (1971) forma rangon tárgyalja. Szintén ilyen hosszú terméstengelyű a Borbás Vince által jelzett var. *heterostipes* (BORBÁS 1887d) is, amelynek SOÓ (1969) és MÁTYÁS (1971) más kombinációban forma rangot adott. Úgyszintén a hosszú terméstengely alapján, de a hibrid eredetet nem felismerve írta le Heinrich Carl Haussknecht a var. *racemosa* (HAUSSKNECHT 1899) taxont (Graecia, Trikala, Pindus Tymphaeus, inter Tschungeri et Malakassi, 17. 07. 1885., *C. Haussknecht s. n.*, JE 00029006), amelyet ASCHERSON és GRAEBNER (1911) ugyanilyen rangon és kombinációban tárgyal, míg HAYEK (1924) forma rangra süllyesztette. Végül az Ivan Gančev és Ivan Andreev Bondev jelezte f. *pedunculata* (GANČEV és BONDEV 1966) taxont kell megemlíteni (Planities Thracia, urb. Čirpan, loco Jagač, 15. 09. 1962., *Iv. Gančev et Iv. Bondev s. n.*, SOM 115518). Ezen hosszú terméstengelyű taxonok leírásának részleteit BARTHA (2022) tanulmánya tartalmazza.

Simonkai (Simkovics) Lajos, Terbócs Bertalan erdőszel, 1882. október 9-én a Déva melletti Beszán nevű állami erdőben gyűjtötte e nothotaxont, a faegyedet tekintélyes és szép termetűnek jelezte. A névadással Haynald Lajos (1816–1891) kalocsai érsek előtt tisztelgett, akinek herbáriumát több esetben is tanulmányozhatta. A hibrid eredetet ekkor még nem ismerte fel Simonkai, a *Quercus conferta*-hoz és a *Q. heuffeli*-hez közel állónak jelezte az általa nagyon részletes latin és magyar nyelvű leírással ellátott, továbbá illusztrált *Q. haynaldiana* fáját. Simonkai fent említett gyűjtése nem lelhető fel, viszont van egy három évvel későbbi gyűjtőlapja ugyanebből az erdőből. Vélelmezhető, hogy ugyanazt a faegyedet kereste fel ekkor, így az erről származó herbáriumi lapot lektotípusnak lehetett kijelölni. Carl Fredrik Nyman, az európai flóra elterjedési adatokkal ellátott áttekintésének második kiegészítésében (NYMAN 1889–90) a 279. oldalon a *Q. lanuginosa* alatt két alfajt különböztetett meg, az egyik közülük Simonkai taxonja, amelynél szintén nem jelezte a hibrid eredetet. Ezt nómenklaturai (homotipikus) szinonimnak lehet tekinteni.

Heuffel János, a Bánát kutatója 1850-ben jelzett egy *Q. esculus* fajt (HEUFFEL 1850), amelyet a leírás alapján *Q. conferta*-nak kell tekinteni, ennek részleteit lásd BARTHA (2021a) tanulmányában. E faj alatt megkülönböztette a var. *intermedia* taxont („foliis subsessilibus, obovatis, sinuato-lobatis, [glandium] pedunculis pollicaribus”), amelyet Heuffel a *Q. esculus* (tkp. *Q. conferta*) és a *Q. robur* fajvegyülékének valószínűsített. A leírás alapjául szolgáló példányt a lugosi szőlőkben

lévő kápolna melletti erdőcskében találta. Későbbi flóraművében ugyanezen a néven és rangon szerepeltette a taxont, de a hibrid eredetről már nem írt (HEUFFEL 1858b). Heuffel e herbáriumi példányát Simonkai Lajos névtelenül látta a Haynald-gyűjteményben. Mivel a *Q. intermedia* név már foglalt volt (*Q. intermedia* Boenn. ex Rchb. 1831 és *Q. intermedia* D. Don 1841, de a Simonkai által nem említett *Q. intermedia* M. Martens et Galeotti 1843 név is korábbi), ezért Simonkai Lajos e taxonnak a *Q. heuffelii* nevet javasolta (SIMKOVICS 1883). Jávorka Sándor herbáriumi revíziója során már forma rangon tárgyalja e nevet (JÁVORKA 1935). Constantin C. Georgescu és Ioan R. Ciobanu a budapesti Magyar Természettudományi Múzeum Növénytára (BP) tölgy anyagának revíziója (GEORGESCU és CIOBANU 1965) során a *Q. × haynaldiana* hibriden belül elkülönítették a f. *heuffelii* infraspecifikus taxont, amely Wagner János Déva (Bezsán-erdő) és Borbás Vince Lugos gyűjtésein (Tab. VII. Fig. 77.), míg az autonim infraspecifikus taxon (f. *haynaldiana*) Simonkai Lajos gyűjtésein (Tab. VI. Fig. 64., 75., 76.) alapult.

Borbás Vince balanográfiai tanulmányában (BORBÁS 1887c) vitatkozva Simonkai *Q. heuffelii* névadásával, és az általa a Haynald-gyűjteményben meg nem talált herbáriumi példány miatt 1886. augusztus 31-én Jarinay főerdész társaságában eredeti termőhelyén, a lugosi szőlők közötti kápolna mellett megtalálta e fát. Szerinte ez nem más, mint 4 cm hosszú „csumás magyar tölgy”, s nem tartotta hibrid eredetűnek Heuffel korábbi felfogásával ellentétben. Simonkai névadását kritikálva megállapította, hogy a történetek miatt „ha tehát Simk.-nak lenne igazi *Qu. conferta* × *Robur*-ja, az vagy *Qu. neo Heuffelii* lesz, vagy az én nyeles és apró csillagszörös *Qu. Budenzianá*-m”. Utóbbi taxon nagyon részletes leírását három évvel később olvashatjuk Borbás Vince tollából (BORBÁS 1890), s az itt közölt határozókulcsába érdekes módon külön taxonként illesztette a *Q. budenziana* és a *Q. neo-heuffelii* általa, illetve a Simonkai által leírt *Q. haynaldiana* fajokat. A névadással Borbás Budenz József (1836–1892) nyelvész előtt tisztelgett, illetve a szerinte kritikus *heuffeli* taxont látta el a *neo* = új előtaggal.

Nothosubspecies 2.: *Quercus* × *haynaldiana* nothosubsp. *getica* (Morariu)
Verecke, Int. Oaks 33: 54 (2022)

Q. conferta Kit. × *Q. robur* L. subsp. *pedunculiflora* (K. Koch) Menitsky

Bas.: *Quercus* × *getica* Morariu, Bul. Grad. Bot. Univ. Cluj 25: 171 (1945 publ. 1946)

Syntypi: Romania, jud. Giurgiu, pădurea Manafu, 11. 08. 1942., I. Morariu 9.208742, Herbarium Musei Historiae Naturalis Ploiestensis 6228732/3036957 et Romania, distr. Romanați, pădurea Dealul Bobului, 25. 09. 1943., C.C. Georgescu 32671, BUCF 31465

Icon: MORARIU (1945) p. 171. et 172.

Iuliu Morariu, akkoriban a Bukaresti Műszaki Főiskola Erdőmérnöki Kar herbáriumának kurátoraként a Giurgiu megyében lévő, Principele Nicolae település közelében lévő, 1954-ben erdőrezervátummá minősített Manafu erdőben találta meg e hibridet 1942. augusztus 11-én. A nothospecies leírásánál (MORARIU 1945) azonban a saját, az előbbieken hivatkozott gyűjtésén kívül a herbáriumot akkoriban vezető Constantin C. Georgescu professzor egy évvel későbbi, Caracal település melletti gyűjtésére is hivatkozik, s ez utóbbi gyűjtőlapon a tudományos név és az auktor után a nov. hybr. jelölés is szerepel. Mind a két lapot sikerült fellelni, melyeket a fenti tanulmány alapján szintípusoknak kell tekinteni (ICN Art. 9.6., TURLAND et al. 2018). A tudományos név (lat. *geticus*) az Al-Duna mentén élő ókori trák népre, a gétákra utal.

A jelenleg érvényes név a hamvas tölgy (*Quercus robur* subsp. *pedunculiflora*) alfaji rangon való elismerése miatt nothosubspecies rangú (VEREECKE 2022).

Nothospecies 3.: *Quercus* × *lucana* Gavioli, Arch. Bot. (Forlì) 11(2): 124 (1935)
Q. conferta Kit. × *Q. dalechampii* Ten.

Holotypus: Italia, Lucania, S. Costantino albanese „loco Cupone” vocato, 10. 1932., leg. M. Forestale det. O. Gavioli 18064, FI 090819

Icon: GAVIOLI (1935) Tav. V. Fig. 3.

A szakirodalomban a *Quercus dalechampii* Ten. taxonómiai értelmezése 2012-ben megváltozott, leszűkült, ugyanakkor a taxont a *Q. pubescens* gyűjtőfajba tartozónak vélik (DI PIETRO et al. 2012). Ennek következtében csak a dél-olaszországi populációk esetében lehet alkalmazni a magyar tölgygel képzett hibridre a *Quercus* × *lucana* Gavioli nevet. Orazio Gavioli a dél-olaszországi történeti Lucania tartomány tölgyeit feldolgozó monográfiájában (GAVIOLI 1935) jelezte a *Q. farnetto* × *Q. cuneata* hibridet. Utóbbi taxont egyébként változat rangon tárgyalta a *Q. robur* fajon belül, ez a mai értelmezésben a *Q. dalechampii*-nak feleltethető meg. A hibrid névadása a vizsgálati területre (Lucania) vezethető vissza. A holotípus lapját egyébként az olasz állami erdészeti szolgálat (Milizia Forestale) gyűjtötte, s Gavioli határozta meg (Lorenzo Lastrucci in litt. 2024).

Nothospecies 4.: *Quercus* × *szechenyiana* Borbás, Erdész. Lapok 25(12): 993 (1886), et 26(8): 679–680 (1887), et 26(11): 942; et Oest. Bot. Zeitschr. 37: 143 (1887)

Q. conferta Kit. × *Q. pubescens* Willd.

Holotypus: deest; Neotypus (**hic designatus**): Hungaria, Transylvania, comitatus Arad prope Kladova, 09. 1922., J. Wagner s. n., BP 382907

- (=) *Q. × braunii* Borbás, Erdész. Lapok 26(8): 680 (1887) et 26(11): 944 (1887)
 (=) *Q. × herculis* Borbás, Erdész. Lapok 26(8): 680 et 693 (1887), et 26(11): 944 (1887)
 (=) *Q. × moesiaca* Borbás et Petr., Erdész. Lapok 26(8): 680 (1887) et 26(11): 942 (1887)
 (=) *Q. × topaliae* A. Camus, Les Chênes (Encycl. Econ. Sylv. vii.) Texte 2: 427, 793 (1939)

Icon: CAMUS (1948) Tab. III.

Arad megyében, a Ménes és Kladova közötti gyalogút szélén találta meg ezt a hibridet Borbás Vince magyar tölgy, kocsánytalan tölgy és molyhos tölgy társaságában, mely fát alacsonynak, de egészségesnek és bőven termőnek jelzett (BORBÁS 1886a). A rövid, de az akkori szabályoknak megfelelő leírás után azt is jelezte, hogy e hibriddel a *Quercus bedoei*-vel együtt egy önálló munkában szándékozik bővebben foglalkozni. E hibridről egyébként az Österreichische Botanische Zeitschrift hasábjain is hírt adott a szakközönségnek (BORBÁS 1887e).

Külön ki kell még térni a névadásra is, ugyanis a külföldi forrásokban és adatbázisokban tévesen találjuk a fajnevet. A Borbás-féle eredeti írásmód (BORBÁS 1886a): „*Quercus Széchenyiana (Qu. conferta × lanuginosa)*”, amit az ICN Arts. 23. és 60. (TURLAND et al. 2018) szerint kis kezdőbetűvel és az ékezetet (é) elhagyva a következőképpen kell írni: *szechenyiana*. E helyett azonban rendre *szechenyana*-t találunk, aminek alapja az lehet, hogy ASCHERSON és GRAEBNER (1911 p. 525.) monográfiájukban Paul Szécheny-t (mint névadót), ill. *Q. Szechenyána*-t (mint fajnevet) írnak. Az ICN Art. 60.4. (TURLAND et al. 2018) szerint az *y* megengedett a tudományos nevekben, ami esetünkben az *ny* betű része, továbbá az ICN Art. 60.8.c. szerint *-an* végződést kell illeszteni a személynévhez (Széchenyi), melyet a *Quercus* nemzetség (nő)neme miatt *-a* toldalékkal kell még ellátni. Tehát ezek alapján a helyesen írott név: *Quercus ×szechenyiana*. Egyébként a tudományos fajnév, „melyet a nagynevű magyar család, különösen pedig a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi nagyméltóságú magyar minister tiszteletére nevezek így” (BORBÁS 1886a) gróf Széchenyi Pál (1838–1901) nevét örökíti meg.

Simonkai Lajos a magyarországi tölgyfajokkal, illetve hibridjeikkel foglalkozó áttekintő cikkében (SIMONKAI 1887) azonban kritika alá vonta Borbás nothotaxonját: „lehet azonban, hogy ez a *Qu. Széchenyiana* nem korcs-faj, hanem csak a *Quercus lanuginosa*-nak valamely feltűnő fajtája vagy fajváltozata. Ezért én azt hiszem, hogy a *Qu. conferta* és *lanuginosa* kétféle korcsfaját még mindig keresnünk kell.” Ezt természetesen nem hagyta szó nélkül Borbás Vince, s kijelentette (BORBÁS 1887b): „megvagyok győződve, hogy növényemet mindenki a megnevezett két faj közé esőnek tekintené. Én a *Qu. conferta* és *Qu. lanuginosa* hibridjeit már régebben ismerem, de hallgattam róla, mert eleinte (1877.) Szerbiából kaptam.” Tanulmányában azt is kifejti, hogy a két tölgyfaj közé több hibrid esik, s a *Q.*

×*szechenyiana*-n kívül ide tartozónak véli még a *Q. braunii* általa e helyen jelzett és Szerbiában gyűjtött hibridet, továbbá a szintén e helyen leírt *Q. herculis* hibridet, amely Herkulesfürdőnél nő. (A tudományos fajnevek közül az első Heinrich Braun (1851–1920) osztrák botanikus, több nemzetség monografikus feldolgozója, míg a második Herkulesfürdő, a lelőhely nevét örökíti meg.) Az előző hibrid szülőfajainak a „*Q. conferta* × *lanuginosa* var. *Tenorei*”-t, a második hibrid esetében a „*Q. conferta* × *Streimii*”-t adja meg. (A var. *tenorei* A. DC. ma csak a *Q. robur* alatt ismert, a *Q. streimii*-t ma a *Q. petraea* és a *Q. pubescens* hibridjének ismerik el *Q. ×streimii* Heuff. néven. Ez utóbbi nothotaxonnal Borbás is rámutatott az introgresszió jelenségére e komplexnél.) Megjegyzendő, hogy a fent nevezett két szülő közé eső hibridnek sorolta még fel Borbás e tanulmányában a *Q. chrysopoda*-t is, amelyet szintén itt írt le. Ennek valós szülőfajait és a hibrid bemutatását lásd jelen áttekintésben a *Q. ×chrysopoda*-nál. Ötödik, a *Q. conferta* és a *Q. pubescens* közé eső hibridnek a *Q. moesiaca* Borb. et Petr. taxont sorolta fel, amely lelőhelyének szintén Szerbiát adta meg. (A tudományos fajnév a kelet-balkáni terület latin neve.) Auktortársa nagy valószínűséggel Sava Petrovič (1839–1889), belgrádi katonaoorvos, szerb botanikus, akinek szerepét e névadásnál azonban nem sikerült tisztázni. (Megjegyzendő, hogy az adatbázisok (pl. Tropicos 1982–, IPNI 2022, POWO 2024, WCVF 2024) csak Borbást adják meg auktornak, más adatbázisok (pl. Euro+Med 2006–) nem is tartalmazzák e nothotaxonnevet.)

Borbás Vince egy nem sokkal későbbi, az Európa nagyobbpikkelyes tölgyeit taglaló tanulmányában (BORBÁS 1887d) a *Q. braunii*, *Q. herculis*, *Q. moesiaca*, *Q. szechenyiana* hibrideken túl a két szülőfaj (*Q. conferta* és *Q. pubescens*) közé eső hibridnek írta le a *Q. ×vukotinovicii* Borbás nothotaxont (pp. 942–943.), amelyet az ország délnyugati részéből jelzett. Ezt a nevet azonban GOVAERTS és FRODIN (1998), s ennek nyomán az internetes adatbázisok (pl. POWO 2024, WFO 2024) a *Quercus pubescens* subsp. *pubescens* szinonimjának tartják.

CAMUS (1938–1939) a molyhos tölgyvel alkotott két hibridet különít el, ahol az egyik szülőfaj az alapfaj, míg a másik a subsp. *brachyphylla*, amit ma a törzsfaj szinonimjának tekintenek (pl. POWO 2024). Ez utóbbival képzett hibrid nevének Sophia Topali (1900–1944) görög botanikus 1934-ben a görögországi Pinduson gyűjtött lapja alapján a *Q. topaliae*-t adta.

Megjegyzendő még, hogy a *Q. ×herculis*-t a román flóramű (BELDIE 1952) nem a *Quercus ×szechenyiana*, hanem a *Q. ×tufae* szinonimjának tekinti.

Borbás Vince holotípusa megsemmisült, neotípusként a Wagner János által a locus classicus-on három és fél évtizeddel később gyűjtött lapot jelöltem ki, amely jó megtartású és a hibridbélyegeket jól mutatja.

Nothospecies 5.: *Quercus* × *tabajdiana* Simonk., Erdész. Lapok 25(7): 567 (1886)
Q. conferta Kit. × *Q. polycarpa* Schur

Holotypus: Hungaria, Transylvania, cottus Aradiensis, in silvis montanis ad Aranyág, 12. 09. 1886., *L. Simonkai* s. n., BP 40197

(=) *Quercus* × *pallida* Heuff., Oesterr. Bot. Z. 8(1): 28 (1858), nom. illeg.

(=) *Quercus* × *pallida* Heuff., Verh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien 8: 195 (1858), isonym

(=) *Quercus sessiliflora* var. *pallida* Nyman, Consp. Fl. Eur., Suppl. 2: 278 (1890) (pro var.)

(=) *Quercus* × *pancicii* K. Malý ex Asch. et Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 4: 527 (1911)

Icon: SIMONKAI (1890) Tab. 9.; GEORGESCU és CIOBANU (1965) Tab. VI. Fig. 72–73.

1886. június 19-én az Arad megyei monográfiájához az Aranyág vidékén Faller Károly erdész kalauzolásával adatokat gyűjtött Simonkai Lajos, s közben „a »Ravnu« hegygerinczen s később az »Orles« felé vezető hegyoldalokon, ott hol a magyar tölgy (*Qu. conferta*) keveredni kezd, már a magasabb helyeket kedvelő csumátlan tölgygyel (*Qu. sessiliflora*), feltűnő tölgyfákra” bukkant. Ezt a köztes alakot Tabajdi Károly (1833–1886), a közművelődés terén nagy érdemeket szerzett megyei főispán tiszteletére *Quercus tabajdiana*-nak nevezte el (SIMONKAI 1886).

Azonban nem Simonkai jelezte először ezt a hibridet, hanem Heuffel János, aki a Bánátban gyűjtött új növényfajainak diagnózisát adta közre az Österreichische Botanische Zeitschrift lapjain (HEUFFEL 1858a). A 12. sorszám alatt a *Quercus pallida* Heuff. leírását olvashatjuk (lat. *pallidus* = sápadt, halvány), amelyben nem jelzi, hogy hibridről van szó, de akkoriban ez a felismerés korát megelőző lett volna. A latin nyelvű leírás és a herbáriumi lap (Croatia, in collibus ad Vukovar Syrmii, Apr.–Mai s. a., *J. Heuffel* s. n., B 10 1086057) alapján igazolható, hogy a *Q. conferta* és a *Q. polycarpa* közötti hibridet találta meg Heuffel. Azonban ezt illegitim névnek kell tekinteni, mivel későbbi homonimáról van szó, ugyanis Carl Ludwig Blume ugyanezen a néven már leírt egy másik tölgyfajt 1826-ban Jáva szigetéről: *Quercus pallida* Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 10: 524 (1826). Ráadásul Heuffel az Österreichische Botanische Zeitschrift hasábjain megjelent közlése mellett ugyanabban az évben, ugyanarról a holotípusról, ugyanazon a néven közölt egy másik leírást is a Verhandlungen der kaiserlich-königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien periodikában (HEUFFEL 1858b), amit esetében izonímiának tekintenek (pl. IPNI 2022). Tovább bonyolítja a helyzetet, hogy Joseph Pančić két évvel hamarabb (PANČIĆ 1856) a *Q. conglomerata* Pers. faj ismertetésénél megjegyezte, hogy ettől és a *Q. conferta*-tól különböző és a barátainak küldött lapokon lévő taxont *Q. pallida* m.-nek nevezi (m. = mihi, amivel a névadás tényére utalt). Paul Ascherson és Paul Graebner monográfiájában ez

K. Malý levelére hivatkozva *Q. pancicii* néven került már említésre (ASCHERSON és GRAEBNER 1911), amit már szinonim névként ismernek el.

Carl Fredrik Nyman az európai flóra elterjedési adatokkal ellátott művének kiegészítésében (NYMAN 1889–90) meglehetősen sajátos és nehezen értelmezhető jelzésrendszerrel a *Q. sessiliflora* szinonimájaként vagy alegységeként közli a „*Q. pallida* Heuff. (non Schur)” nevet, amit az internetes adatbázisok (pl. POWO 2024) változat rangon és Nyman auktorságával tartanak nyilván (*Quercus sessiliflora* var. *pallida* Nyman).

Megjegyzendő, hogy Schur Ferdinánd már 1851-ben leírta e hibrid másik szülőfaját, a *Q. polycarpa*-t (SCHUR 1851), de ennek szakmai elfogadottságára még sokat kellett várni, ami részben betudható annak, hogy Schurt „species csi-nálási” szenvedélye miatt kevésbé ismerték el (GOMBOCZ 1936).

Nothospecies 6.: *Quercus* × *tufae* Simonk., Erdész. Lapok 26(1): 41 (1887)
Q. conferta Kit. × *Q. petraea* (Matt.) Liebl.

Holotypus: Hungaria, Transylvania, cottus Krassó–Szörény, in silvae „Tufa” ad pagum Illadia, 30. 08. 1886., *L. Simonkai* 976, MMGMK s. n. [Magyarország erdeinek és legelőinek növényzete. Gyűjtötte: Dr. Simonkai Lajos. 27. kötet. Leltári szám: 55.153.27]

(=) *Q.* × *pallidifrons* Borbás, Erdész. Lapok 26(11): 944 (1887)

(=) *Q.* × *subglandulosa* Borbás, Erdész. Lapok 26(11): 944 (1887)

Icon: CAMUS (1935–1936) Tab. 161. Fig. 9–14.; GEORGESCU és CIOBANU (1965) Tab. VII. Fig. 78–79.

E hibrid leírása Simonkai Lajos részéről kissé később született meg, mint a *Q. × tabajdiana*-é (SIMONKAI 1887), bár mind a két nothotaxont a *Q. conferta* és a *Q. sessiliflora* közé helyezte. A magyar tölgyhöz közelebb álló „korcsot” a bánáti Krassó–Szörény vármegyei Csiklova és Illádia határán a Tufa nevű erdőben szedte (a tufa egyébként a *Quercus* szekcióba tartozó tölgyek román népi neve), oly helyen, ahol a magyar tölgy állományba néhány szál kocsánytalan tölgy vegyült. (Botanikatörténeti érdekesség, hogy Simonkai barátjának, a selmecbányai akadémia tanárának, Fekete Lajosnak írt levelében fejtette ki nézeteit a tölgyhibridekkel kapcsolatban, illetve több hibrid leírása is ebben a levélben található, amelyet Fekete Lajos a szerző beleegyezésével az Erdészeti Lapokban aztán nyílt levélként jelentetett meg.)

Borbás Vince lemaradt Simonkai mögött a hibridek közlésében (BORBÁS 1887d), bár publikációja ugyanabban az évben, ugyanabban a lapban, de tíz hónappal később látott napvilágot. Az Európa nagyobbpikkelyes tölgyeinek áttekintésében a *Q. tufae*-vel állítja szembe hibridjét, a *Q. pallidifrons*-t, amihez a ma-

gyar nyelvű leírás után a „(*Qu. pallida* Panč. non alior)” megjegyzést fűzte. Azaz Borbás tisztában lehetett a *Q. pallida* bonyolult kérdéskörével, s a Pančić-féle értelmezést ismerve azt fogadta el az általa felállított *Q. pallidifrons* szinonim névének (lat. *pallidifrons* = halvány lombozatú). (Megjegyzendő, hogy furcsa módon a *Q. pallidifrons* nem szerepel az internetes adatbázisokban.) Ugyanebben a publikációban, a fenti két tölgyhibrid után egy újabb és itt leírt hibridet találunk, éspedig a *Q. ×subglandulosa*-t (lat. *subglandulosus* = alig mirigyes). A szintén magyar nyelvű leírás után e nothospeciesnél egyértelműen jelezte, hogy azt a *Q. conferta* és a *Q. sessiliflora* hibridjének tekinti. A *Q. pallidifrons* esetében csak a határozókulcs felépítéséből tudjuk, hogy szintén e két faj közé elhelyezendőnek tekintette azt.

Simonkai holotípusát Kerényi-Nagy Viktor találta meg 2019-ben a Magyar Mezőgazdasági Múzeum és Könyvtár által őrzött „Magyarország erdeinek és legelőinek növényzete. Gyűjtötte: Dr. Simonkai Lajos” sorozat 27. kötetében, a gyűjtő által adott 976. sorszámú lapon.

Egyéb hibridekre való utalás

Orazio Gavioli tanulmányában – magyar fordításban – a következő sorokat olvashatjuk (GAVIOLI 1935 p. 117.): „Továbbra is kérdéses, hogy változatnak, egyszerű formának vagy hibridnek kell-e tekinteni a *Q. farnetto* × *congesta*-t (Tav. III-2.)”. A *Q. congesta* C.Presl elismert faj Délnyugat-Olaszországban, Szardínián és Szicíliában, ennek ellenére a fenti szülők hibridjére a későbbiekben sehol sem találunk utalást és névadást.

Baki Kasapligil a törökországi tölgyeket feldolgozó, töredékesen megjelent tanulmányában (KASAPLIGIL 1981) említi a *Quercus frainetto* × *Q. pubescens* hibridet Északnyugat-Anatóliából Isztambul és Zonguldak mellől, amit MENITSKY (2005 p. 108.) *Quercus frainetto* × *Q. pubescens* subsp. *anatolica* szülőfajok alatt tárgyal. Ez az alfaj (subsp. *anatolica* O.Schwarz) ma a subsp. *crispata* (Steven) Greuter et Burdet taxonnak felel meg. Hibridnevet e nothotaxon nem kapott, további részletek vele kapcsolatban nem ismertek.

Megvitatás

„A hibridek gyakorlati felismerése különleges botanikai tudást igényel.” – írta Mátyás Vilmos utolsó, nyomtatásban megjelent tanulmányában (MÁTYÁS 1986). Ezt a terepi és herbáriumi tapasztalatokkal alá lehet támasztani, ugyanis a szülőfajok esetében a korábban általánosan használt levélmorfológiai bélyegek nagyfokú változatosságot mutatnak, továbbá a hibridek szülőfajokkal való visszakereszteződése miatt többnyire folyamatos átmeneteket találunk. E tény

miatt a nothospecieken belül egymástól diszkrét módon elváló és elkülöníthető nothovarietasok és nothomorphák leírására nincs lehetőség. A Nemzetközi Botanikai Nomenklatúra Kódexe (ICN Art. H.4.1., TURLAND et al. 2018) is csak azt engedi meg, ha az összes szülőtaxon feltételezhető vagy ismert, akkor a nothotaxont úgy kell jellemezni, hogy magába foglalja az összes olyan egyedet, amely felismerhetően a megjelölt szülőtaxonok keresztezéséből származik (azaz nemcsak az F1, hanem az azt követő nemzedékek, valamint a visszakereszteződések és ezek kombinációi is). Így csak egy helyes név lehet, amely megfeleltethető egy adott hibridképletnek. Tehát a korábbi szerzők (pl. Borbás, Simonkai) által követett módszer, miszerint a két szülőfaj között több hibridfajt különítettek el, a nevezéktanban nem járható út a hibridrajok jellemzésére. A hibridrajoknál tapasztalható, a két szülőfaj közötti folyamatos átmenet miatt a nothospecies makroszkópikus morfológiai bélyegeinek adatai csak nagyon tág tartományokkal adhatók meg, így valójában a korábbi szakirodalmakban fellelhető jellemzések – melyek csak egy-egy példány és nem egy hibridraj jellemzőit mutatják be – nagyon óvatosan kezelendők.

Tapasztalataim alapján a hibridgyanús egyedek esetében a herbarizálásban általánosan használt, csak a makroszkopikus levélmorfológiai bélyegeken nyugvó azonosítás sokszor lehetetlen vagy hibákkal terhelt. Ezeket célszerű mindig egyéb más morfológiai bélyegekkel együtt is vizsgálni, amelyek egy része (pl. kéreg, rügy) sajnos csak terepen tanulmányozható. Egy-egy morfológiai bélyeg átmeneti jellegének felismeréséhez (azaz a hibridizáció tényének megállapításához) jól kell ismerni a szülőfajok vonatkozó morfológiai bélyegeit, azok változottságát. A magyar tölgy hibridjeinek azonosításához az alábbi morfológiai sajátosságok összevetése ajánlott: kéreg; a vessző szőrözöttsége; a rügypikkelyek színe; a terméstengely hossza; a kupacspikkelyek alakja, a kupacshoz való viszonya (rányomott–simuló–elálló); a rendes hosszúhajtás középső szakaszán lévő kifejlett levelek alakja, tagolásának mértéke, a levél alsó és felső egyharmada közötti tagolatok alakja, a levél válla, a levélkocsány hossza. Figyelembe veendő, hogy a tanulmányozásra ajánlott különböző morfológiai bélyegek jellemzői rendkívül változatos módon kombinálódhatnak. Óvatosan kell bánni a levél szőrözöttségének mértékével is, mert az a vegetációs időszak során változó denzitást mutat. Ugyanakkor a szőrtípusok vizsgálata hasznos lehet, bár ez már meghaladja a terepen alkalmazható módszerek körét.

A fenti, hagyományos vizsgálati lehetőségeken túl az egyre nagyobb teret kapó genetikai vizsgálatok és a terepi botanikus számára jobban hozzáférhető mikromorfológiai vizsgálatok (pl. trichóma-képletek, sztóma-képletek, kutikula) hasznosak és a vitás helyzetekben döntőek is lehetnek, de ezek ismertetése meghaladja e tanulmány kereteit.

Köszönetnyilvánítás

A nevezéktani megjegyzéseimért, szakirodalom megküldéséért hálával tartozom Patrick Vereecke-nek, a herbáriumokban való eligazodásért Bauer Norbert és Somlyay Lajos (BP), Mihai Pușcaș (CL), Petronela Camen-Comănescu (BUC), Bogdan Pleșca (BUFC), Daniela Mogildea (BUCM), Adrian Oprea (IAGB), Adrian Indreica (BVS), Michaela Sava (TSBAI), Irina Irimia (I), Robert Vogt (B), Patrik Mráz (PRC), Laurence Loze és Fred Stauffer (G), Annalisa Santangelo és Roberta Vallariello (NAP), Chiara Nepi, Anna Donatelli és Lorenzo Lastrucci (FIAF), Francesco Roma-Marzio (PI), Leonardo Rosatti (HLUC), Hermann Voglmayr és Christian Bräuchler (WU) fogadja köszönetemet. Köszönet jár a kézirat lektorainak is. Különös hálával tartozom a sorozat kéziratának gondozásáért Tamás Júliának és Kalapos Tibornak.

Irodalomjegyzék

- ASCHERSON P., GRAEBNER P. 1911: Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Vol. 4. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig, 885 pp.
- BARTHA D. 2021a: A magyar tölgy (*Quercus conferta* Kit.) névadásának és leírásának vizsgált története, az érvényes név felülvizsgálata és megváltoztatása. Botanikai Közlemények 108(2): 97–133. <https://doi.org/10.17716/BotKozlem.2021.108.2.97>
- BARTHA D. 2021b: An annotated and updated checklist of the Hungarian dendroflora. Acta Botanica Hungarica 63(3–4): 227–284. <https://doi.org/10.1556/034.63.2021.3-4.1>
- BARTHA D. 2022: A magyar tölgy (*Quercus conferta* Kit.) infraspecifikus taxonjai I. Történeti áttekintés és a nevek számbavétele a szakirodalom alapján. Botanikai Közlemények 109(2): 75–108. <https://doi.org/10.17716/BotKozlem.2022.109.2.75>
- BARTHA D. 2023: A magyar tölgy (*Quercus conferta* Kit.) infraspecifikus taxonjai II. A taxonok kritikai értékelése. Botanikai Közlemények 110(2): 91–110. <https://doi.org/10.17716/BotKozlem.2023.110.2.91>
- BELDIE AL. 1952: *Quercus* L. In: SÄVULESCU TR. (ed.) Flora Republicii Populare Române I. Editura Academiei Republicii Populare Române, București, pp. 224–260.
- BORBÁS V. 1886a: A *Quercus Széchenyiana* (*Qu. conferta* × *lanuginosa*). Erdészeti Lapok 25(12): 993–994.
- BORBÁS V. 1886b: A sláviai *Quercus conferta*, meg az alduna-melléki *Qu. Hungarica* nem egészen ugyanegy. Erdészeti Lapok 25(3): 228–238.
- BORBÁS V. 1887a: A magyar Nagy-Alföld tölgyei. Erdészeti Lapok 26(9): 710–743.
- BORBÁS V. 1887b: A *Quercus Széchenyiana* és rokonsága. Erdészeti Lapok 26(8): 679–680.
- BORBÁS V. 1887c: Balanographiai magyarázatok. Erdészeti Lapok 26(4): 348–355.
- BORBÁS V. 1887d: Európa nagyobbpikkelyes tölgyeinek összeállítása. Erdészeti Lapok 26(11): 929–944.
- BORBÁS V. 1887e: *Quercus Széchenyiana* (*Qu. conferta* × *lanuginosa*) (Autorreferat). Österreichische Botanische Zeitschrift 37: 143.
- BORBÁS V. 1890. *Quercus budenziana* meg a mocsártölgy rokonsága. (*Quercus budenziana* et species botryobalanorum). Természettudományi Füzetek 13(1): 26–33.
- BORBÁS V. 1891: Flora von Oesterreich-Ungarn. Referate II. West- und Mittel-Ungarn. Österreichische Botanische Zeitschrift 41(7): 246–252.
- BORNMÜLLER J. 1889: Ein Beitrag zur Eichenflora des südöstlichen Europa. Botanisches Centralblatt 37(5): 129–131.

- BRIDSON G. D. R., TOWNSEND S. T., POLEN E. A., SMITH E. R. 2004: BPH-2: Periodicals with botanical content; Constituting a second edition of Botanico-Periodicum-Huntianum Vol. I–II. Hunt Institute for Botanical Documentation, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, 1470 pp.
- BRUMMITT R. K., POWELL C. E. 1992: Authors of plant names. A list of authors of scientific names of plants, with recommended standard form of their names including abbreviations. Royal Botanic Gardens, Kew, 736 pp.
- CAMUS A. 1935–1936: Les chênes. Monographie du genre *Quercus*. Atlas Vol. II. Paul Lechevalier, Paris, 177 pp.
- CAMUS A. 1938–1939: Les chênes. Monographie du genre *Quercus*. Tome II. Texte. Paul Lechevalier, Paris, 830 pp.
- CAMUS A. 1948: Les chênes. Monographie du genre *Quercus*. Atlas Vol. III. Paul Lechevalier, Paris, 165 pp.
- CAMUS A. 1952–1954: Les chênes. Monographie du genre *Quercus*. Tome III. Texte et Addenda aux Tomes I, II, III. Paul Lechevalier, Paris, 1314 pp.
- DI PIETRO R., VISCOSI V., PERUZZI L., FORTINI P. 2012: A review of the application of the name *Quercus dalechampii*. Taxon 61(6): 1311–1316. <https://doi.org/10.1002/tax.616012>
- ENESCU C. M., CURTU A. L., ȘOFLETEA N. 2013: Is *Quercus virgiliana* a distinct morphological and genetic entity among European white oaks? Turkish Journal of Agriculture and Forestry 37(5): 632–641. <https://doi.org/10.3906/tar-1210-28>
- Euro+Med 2006–: Euro+Med PlantBase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. Published on the Internet; <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/> (hozzáférés: 2024. február–március).
- FEKETE L. 1888: A tölgy és tenyésztése. Országos Erdészeti Egyesület, Magyar Királyi Államnyomda, Budapest, 203 pp.
- GANČEV IV., BONDEV IV. 1966: *Quercus* L. In: JORDANOV D., KUZMANOV B. (eds.) Flora Reipublicae Popularis Bulgaricae III. In Aedibus Academiae Scientiarum Bulgaricae, Serdicae, pp. 105–145. + Addenda p. 591.
- GAVIOLI O. 1935: Sulla dispersione del genere *Quercus* in Lucania. Archivio Botanico (Forlì) 11(2): 105–124.
- GENAUST H. 2005: Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen. 3. Auflage. Nikol Verlag, Hamburg, 701 pp.
- GEORGESCU C. C., CIOBANU I. R. 1965: Materiale de *Quercus* din ierbarul Institutului de sistematică și geobotanică al Universității din Budapesta. Studii și cercetări de biologie. Seria botanică 17(3): 237–253.
- GEORGESCU C. C., MORAR[I]U I. 1948: Monografia stejarilor din Romania. (*Quercus* Romaniae.) Revista „Studii” 2: 1–26.
- GOMBOCZ E. 1936: A magyar botanika története. A magyar flóra kutatói. Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 636 pp.
- GOVAERTS R., FRODIN D. G. 1998: World Checklist and Bibliography of Fagales. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew, 408 pp.
- HAUSSKNECHT C. 1899: Symbolae ad Floram Graecam. Aufzählung der im Sommer 1885 in Griechenland gesammelten Pflanzen. Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins 13–14: 18–77.
- HAYEK A. 1924: Prodromus florae peninsulae Balcanicae Band 1.: Pteridophyta, Gymnospermae, Dicotyledoneae (Apetalae et Choripetalae). Fedde's Repertorium specierum novarum regni vegetabilis Beihefte 30(1): 1193 pp.

- HEDGE I. C., YALTIRIK F. 1982: Fagaceae. In: DAVIS P. H. (ed.): Flora of Turkey and the East Aegean Islands Vol. 7. University Press, Edinburgh, pp. 659–683.
- HEUFFEL J. 1850: Beiträge zur Kenntniss der in Ungarn vorkommenden Arten aus der Gattung *Quercus* Linn. mit im Herbst fallenden Blättern. Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn 1(13): 97–99.
- HEUFFEL J. 1858a: Diagnosen neuer, oder verwechselter Pflanzen-Arten aus dem Banate. Oesterreichische Botanische Zeitschrift 8(1): 25–29.
- HEUFFEL J. 1858b: Enumeratio plantarum in Banatu Temesiensi sponte crescentium et frequentius culturarum. Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien 8: 39–240. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.9873>
- IOS 2024: The Oak Name Checklist. Maintained by The International Oak Society. Published on the internet: <http://www.oaknames.org> (hozzáférés: 2024. január–március).
- IPNI 2022: International Plant Names Index. The Royal Botanic Gardens, Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Botanic Gardens. Published on the Internet; <http://www.ipni.org> (hozzáférés: 2022. február–március).
- JANKOVIČ M. 1970: *Quercus* L. In: JOSIFOVIČ M. (ed.): Flore de la Republique Socialiste de Serbie II. Académie Serbe des Sciences et des Arts, Beograd, pp. 93–96.
- JÁVORKA S. 1935: Kitaibel herbárium / Herbarium Kitaibelianum IV. Annales Musei nationalis hungarici, Pars Botanica 29: 55–102.
- KASAPLIGIL B. 1981: Past and present oaks of Turkey. Part I. Phytologia 49(2): 95–146. <https://doi.org/10.5962/bhl.part.16906>
- KUČERA P. 2018: New name for Central European oak formerly labelled as *Quercus dalechampii*. Biologia 73(6): 313–317. <https://doi.org/10.2478/s11756-018-0048-z>
- LŐKÖS L. 2001: Diaria itinerum Pauli Kitaibelii III. (1805–1817). Hungarian Natural History Museum, Budapest, 460 pp.
- MÁTYÁS V. 1967: A tölgyek dendrológiai ismertetése. In: KERESZTESI B. (szerk.): A tölgyek. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 51–90.
- MÁTYÁS V. 1970: Taxa nova Quercuum Hungariae. Neue Formen der Eichen Ungarns. Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae 16(3–4): 329–361.
- MÁTYÁS V. 1971: Short taxonomic review of the oaks of Hungary. Erdészeti Kutatások 67(2): 55–68.
- MÁTYÁS V. 1973: The Italian pubescent oak (*Quercus virgiliana* Ten. 1836) in the Carpathian Basin and its outer fringes. Erdészeti Kutatások 69(2): 47–91.
- MÁTYÁS V. 1986: Tölgyfajok, -változatok és -hibridek Magyarországon. Az Erdő 35(10): 429–433.
- MENITSKY YU. L. 2005: Oaks of Asia. Science Publishers, New Hampshire, 549 pp.
- MORARIU I. 1945: Un nouveau hybride dans le genre *Quercus*. Buletinul Grădinii Botanice și al Muzeului Botanic dela Universitatea din Cluj 25(3–4): 171–172.
- NIKOLIĆ T. (ed.) 2015: Flora Croatica Database. Faculty of Science, University of Zagreb. Published on the internet: <http://hirc.botanic.hr/fcd> (hozzáférés: 2023. december).
- NYMAN C. F. 1889–90: Conspectus Florae Europaeae. Supplementum II(1). Additamenta. Emendationes. Observationes. Commentarius. Index. Typis Officinae Bohlinianae, Örebro, 404 pp.
- PANČIĆ J. 1856: Verzeichniss der in Serbien wildwachsenden Phanerogamen, nebst den Diagnosen einiger neuer Arten. Verhandlungen der zoologisch-botanischen Vereins in Wien 6: 475–598.
- PIGNATTI S., GUARINO R., LA ROSA M. 2017–2019: Flora d'Italia, 2. ed. Vol. 1–4. Edagricole, Edizioni Agricole di New Business Media, Bologna, 1120 pp., 1196 pp., 1312 pp., 1200 pp.
- POWO 2024: Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet; <http://www.plantsoftheworldonline.org/> (hozzáférés: 2024. február–március).

- SCHUR F. 1851: Über die siebenbürgischen Eichenarten. Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt 2(11): 174.
- SCHWARZ O. 1937: Monographie der Eichen Europas und des Mittelmeergebietes. I. Textband. II. Atlas der Blattformen. Lieferung 1–4. Fedde's Repertorium specierum novarum regni vegetabilis, Sonderbeiheft D., Selbstverlag, Berlin–Dahlem, 200 pp. + Tab. I–LXIV.
- SIMKOVICS (SIMONKAI) L. 1883: *Quercus haynaldiana* n. sp. s egyzersmind összes hazai tölgyfáink. Magyar Növénytani Lapok 7(76–77): 63–71.
- SIMONKAI L. 1886: Kérelem hazánk erdészeihez I. Erdészeti Lapok 25(7): 565–572.
- SIMONKAI L. 1887: A magyar tölgyfák fajai és azok jellemvonásai I. Erdészeti Lapok 26(4): 282–296.
- SIMONKAI L. 1890: Hazánk tölgyfajai és tölgyerdei – *Quercus et querceta Hungariae*. A M. T. Akadémia Matematikai és Természettudományi Állandó Bizottságának külön kiadványa, Budapest, 40 pp. + 10 tab.
- SOÓ R. 1969: Species et combinationes novae florum Europae praecipue Hungariae VIII. Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae 15(3–4): 335–345.
- SOÓ R. 1970: A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve IV. Akadémiai Kiadó, Budapest, 614 pp.
- STAFLEU F. A., COWAN R. S. 1976–1988: Taxonomic literature. A selective guide to botanical publications and collections with dates, commentaries and types. 2. ed. Vol. I–VII. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht/Antwerpen.
- STEARNS W. T. 2013: Botanical Latin. Fourth edition. Timber Press, Portland, Oregon, 546 pp.
- THIERS B. 2024 (continuously updated): Index herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's virtual herbarium.
<http://sweetgum.nybg.org/science/ih/> (hozzáférés: 2024. február).
- Tropicos 1982–: Tropicos v. 3.2.3., botanical information system at the Missouri Botanical Garden. Published on the Internet; <https://tropicos.org> (hozzáférés: 2022. február–március).
- TURLAND N. J. 2019: The Code Decoded. A user's guide to the International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants. Second edition. Pensoft Publishers, Sofia, 196 pp.
<https://doi.org/10.3897/ab.e38075>
- TURLAND N. J., WIERSEMA J. H., BARRIE F. R., GREUTER W., HAWKSWORTH D. L., HERENDEEN P. S., KNAPP S., KUSBER W.-H., LI D.-Z., MARHOLD K., MAY T. W., MCNEILL J., MONRO A. M., PRADO J., PRICE M. J., SMITH G. F. (eds) 2018: International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017. Regnum Vegetabile 159. Glashütten: Koeltz Botanical Books. <https://doi.org/10.12705/Code.2018>
- VERECKE P. 2022: Some Eastern European oak hybrids and their names. International Oaks – The Journal of the International Oak Society 33: 51–62.
- WCVF 2024: World Checklist of Vascular Plants, version 2.0. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet; <http://wcvf.science.kew.org/about-wcvf> (hozzáférés: 2024. február–március).
- WFO 2024: World Flora Online. Published on the Internet; <http://www.worldfloraonline.org/> (hozzáférés: 2024. február–március).
- WIERSEMA J. H., TURLAND N. J., BARRIE F. R., GREUTER W., HAWKSWORTH D. L., HERENDEEN P. S., KNAPP S., KUSBER W.-H., LI D.-Z., MARHOLD K., MAY T. W., MCNEILL J., MONRO A. M., PRADO J., PRICE M. J., SMITH G. F. (eds) 2018 (continuously updated): International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017: Appendices I–VII.; <https://naturalhistory2.si.edu/botany/codes-proposals/> (hozzáférés: 2022. január – 2024. március).

Hybridogenous taxa of the Hungarian oak (*Quercus conferta* Kit.). Critical evaluation of nothotaxa

D. BARTHA

Institute of Environmental Protection and Nature Conservation, University of Sopron,
9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky u. 4, Hungary; bartha.denes@uni-sopron.hu

Accepted: 12 August 2024

Key words: history of science, nomenclature, nothotaxonomy, *Quercus farnetto*, *Quercus frainetto*, *Quercus hungarica*.

In previous studies, we have sought to clarify the correct scientific name and synonyms of the Hungarian oak, as well as to present and analyse the names of the lower taxon categories. Furthermore, following the clarification and acceptance of infraspecific taxonomic types, this study undertook an overview and critical evaluation of nothotaxa. It is proposed that eight nothotaxa be distinguished based on the revised nomenclature and taxonomy of the processed herbarium specimens. Of these, six would be classified as nothospecies, while the remaining two would be designated as nothosubspecies. We are pleased to report that type specimens have been successfully located or designated for all of the aforementioned cases. Furthermore, it is possible to associate 1 homotypic (nomenclatural) and 39 heterotypic (taxonomic) synonyms to the nothotaxa. The high degree of morphological variation observed in the parental species, coupled with the phenomenon of hybridization, has resulted in a notable degree of diversity among the hybrids. In addition to the leaf morphology, it may be beneficial to consider the bark, the density of the stem hairiness, the colour of the bud scales, the length of the fruiting stem, the shape of the cupule scale, and how much appressed the cupule scales are.

Citation: Bartha D. 2024: Hybridogenous taxa of the Hungarian oak (*Quercus conferta* Kit.). Critical evaluation of nothotaxa. Bot. Közlem. 111(2): 107–130. (in Hungarian with English abstract) <https://doi.org/10.17716/BotKozlem.2024.111.2.107>