

CSERÁLLOMÁNYAINK NEMESÍTÉSÉNEK RENDSZERTANI ALAPJAI

MÁTYÁS VILMOS

Erdészeti Tudományos Intézet Kísérleti Állomása, Sopron

Magyarország legelterjedtebb fafaja a cser. 170 000 ha kiterjedéssel az erdők 18%-át alkotja. Az állományok 56%-a magról kelt, 44%-a azonban sarjeredetű. Ezek a régi tűzifatermelő állományok, melyek a közbirtokossági és magánerdőkben a tüzelőellátás szempontjából igen kedveltek voltak, mivel a cser kiváló tűzifa. A cser makktermése aránylag gyakori és bő, mivel későn virágzó faj és károsítások ritkán érik. Ezért a múltban, ha nem volt nemesítőlgymakk, a telepítéseket, felújításokat, pótlásokat csermakkal végezték. Így a cser ma sok olyan termőhelyet foglal el, ahol nemesebb fajok is tenyészthetők. Ezért az erdőgazdaság általában a cserállományok visszaszorítását és átalakítását tervezi. A távlati tervek szerint a jelenlegi 18%-ról a cser területarányát 12–13%-ra kívánják csökkenteni.

A cser kiváló tűzifája ma már nehezen értékesíthető, a leromlott sarjállományok szerfakihozatala elenyésző. Újabban a cser papírfaxport hozott némi fellendülést. A cser fájának ipari célokra való felhasználhatósága korlátozott. De hogy a jövőben esetleg milyen mérvű értékesítésre és felhasználásra lesz lehetőség, azt egyelőre nem tudjuk. Ezért a faj visszaszorítása megfontolást kíván. Az állományok jelentős része kétségtelenül csökkent értékű, fagyléces, gombás, beteg. Ennek egyrészt az az oka, hogy a telepítési helyet nem válogatták meg, rossz származású makkot használtak fel. Másrészt a cser mint déli mediterrán faj hazánkban való nagy elterjedése ellenére az előnytelen kontinentális klímahatások alatt áll és elterjedésének északi határán érzékenyebb is. Szakirodalmunkban gyakori téma volt a fehér- és vöröscser problémája, melyről a felfogások igen különbözők. A „fehércser” egészséges, jó szerfát ad, a „vöröscser” bélkorhadásos, gesztválásos, fagyrepedéses, álgesztes és kevés szerfát ad. A cser faanyagának ipari felhasználását főleg az álgesztés akadályozza. A régi magyar szakirodalomban az egészséges csert fehércsernek, az álgeszttest vöröscsernek nevezték és változatoknak tekintették. FEKETE már 1881-ben leírta morfológiai jellemzőiket, majd MAROSI (1886) a kéreg alapján különbözteti meg őket. Szerinte a vöröscser az üdebb termőhelyeken, a fehércser a szárazabb termőhelyeken fordul elő. Román szerző [MASCAN (1960)] ennek éppen a megfordítottját állítja. FEKETE (1896),

HARACSI (1950, 1957) és IGMÁNDY (1955, 1957) szerint az álgeszt patológus eredetű, kóros jelenség, melyre a cser igen hajlamos. KONDOR viszont a levélalakok és morfológiai jellegek szerint keresi az összefüggést, hogy melyik változat hajlamosabb a betegsége.

Ezért a jövőbeni kutatásoknál tisztázni kellene, hogy az álgesztesedés a cser milyen alakjainál fordul elő, vannak-e egyáltalában ellenállóbb változatok meghatározható morfológiai jellegekkel. IGMÁNDY megállapítása szerint az álgesztesedés főleg a sarj állományokban van elterjedve, ezért a sarj-erdőgazdálkodást kell felszámolni. LÁMFALUSSY (1959) a cser hazai létjogosultsága mellett nyilatkozott. Szerinte a cser autochton előfordulási területein az állományok lecserélése helytelen. Kiváló műszaki tulajdonságú, egészséges állományok az ország több részén találhatók. IGMÁNDY viszont rámutat arra a tényre, hogy egyes tájakon (pl. Borsod, Fehér, Heves, Pest, Tolna és Veszprém megyékben) 1885–1930 között 45 év alatt 50%-os területgyarapodást ért el, 17,7%-ról 25,5%-ra emelkedett. JÁRÓ (1968) csereseink 43%-ának átalakítását javasolta, s mégis azt véli, hogy „Egyes termőhelyeken a csernek a jelenleginél is nagyobb szerepet kell biztosítanunk, mivel gyors növekedése és szárazságtűrése révén a jelenlegi fajokhoz képest magasabb fatermést biztosít. (A tölgyek, 1967, 105. old.)

A csernek sok hátránya mellett, sok előnyös tulajdonsága van és főleg szárazságtűrése miatt hazánkban jelentős szerep várhat rá és a jövőben is jelentősége lesz. A fatömeghozam, ellenállóképesség, gyors növekedés, hibátlan és minél magasabb szerfakihozatal érdekében fajváltozatainak részletesebb tanulmányozása szükséges. A cser egyike a rendszertanilag legkevésbé vizsgált és alig ismert fajoknak. Mivel hosszú idő óta rendszertelenül telepítették, mai változatai a legkülönbözőbb termőhelyeken is előfordulhatnak. Az egyes alakok őshonos előfordulási területeit alig lehet meghatározni. Ehhez nagyon kevés az aránylag érintetlen állomány. Mégis legalább azt kell tudnunk, hogy ha az állományok tömegszelekciójával a nemesítés útjára lépünk, hogy milyen alakjai vannak és azok milyen tulajdonságúak, milyen termőhelyen egészségesek és jó növekedésűek.

Az elvégezett vizsgálatokat az 1966. és 1968. évi országos gyűjtésből származó és 926 példányból álló herbáriumi gyűjtemény tette lehetővé. Ezen gyűjtésben 24 erdőgazdaság 80 gyakorlati erdészeti szakembere működött közre, akiknek ezúton kell köszönetet mondanom. SIMONKAI, tölgyeink kiváló ismerője már 1890-ben foglalkozott a cser rendszertani problémájával. Abban az időben a két változat (a var. *austriaca* és var. *Cerris*) elkülönítése még nem volt megoldható, mert nem rendelkeztek országos reprezentatív áttekintő anyaggal. A Nemzeti Múzeum Növénytárában 250 cserpéldányt találtunk jelenleg. JÁVORKA a Magyar Flórában 1925-ben a leggyakoribb alaknak a var. *austriaca*-t tartotta, a *Cerris* varietas-t részletesen nem ismerteti. Későbbi növényhatározók (Soós—Jávorka stb.) és erdészeti növényntani művek (Van-

csura, Csapody stb.) általában azon a nézetten vannak, hogy a két változatra jellemző egyedek egyenesen fordulnak elő, sőt a levél változatossága egy egyeden is annyira jelentős, hogy az alakok elkülönítését igen megnehezíti. Ez részben valóban így van. Az első szerző, aki a cser két fő változatát elkülönítette, LOUDON volt. 1854-ben éles megkülönböztetést tesz a két varietas között. Újabban Soós Synopsisa fogja a részletes rendszert tartalmazni. A hazai vizsgálatok alapján az I. táblázatban bemutatott rendszert alakítottam ki.

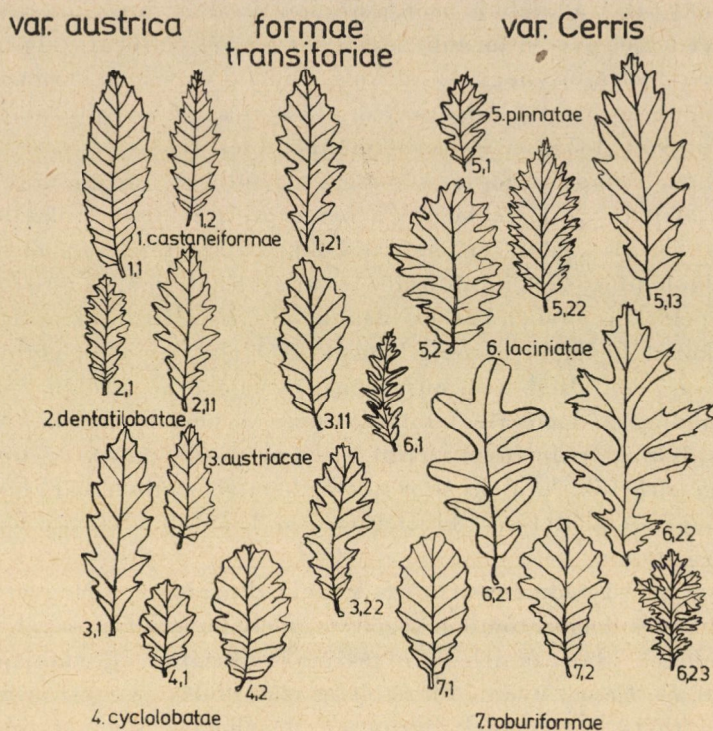
A két varietas között átmeneti alakokat határoztam meg, mert a változatok éles elkülönítése azok hibridizálódása miatt lehetetlen. Az austriaca változatnál szerepelnek az enyhén karéjos alakok, a Cerris változatok pedig a mélyen karéjos alakokat foglalják össze. Előbbieknél 4 alakcsoportot (subvarietast): castaneiformae, dentatilibatae, austriacae, cyclolobatae, utóbbiaknál 3 alakcsoportot: pinnatae, laciniatae, roburiformae, képeztem. Ezek a csoportok a jövő kutatásának eredményei szerint — ha arra szükség van — további formákkal kiegészíthetők. Az alakváltozatosság keretei azonban már körvonalazva vannak. Ennek szemléltetésére kivonatossan az 1. ábrán közlöm a főbb alakok jellegzetességeit.

A kutatás részeredményeit „A cser alakváltozatossága Magyarországon” című tudományos dolgozatomban közöltem, mely ha kiadásra kerül, a gyakorlati szakemberek számára lehetővé teszi a változatos faj alakjainak megkülönböztetését. Ennek nyomán a részletes előfordulás az egész ország területén megállapítható. A termőhelyi igény, az ellenállóképesség, egészségi állapot,

I. táblázat

A cser rendszere

Var. austriaca	Formae transitoriae	Var. Cerris
1. <i>castaneiformae</i> 1.1 Verac-Csapody 1.2 f. sinuato-lobata	1.21 sf. mucronata	5. <i>pinnatae</i> 5.1 f. Cerris 5.11 sf. rotundilobata 5.12 sf. basicordata 5.13 sf. acutiloba 5.14 sf. mucronato-pinnata
2. <i>dentatilibatae</i> 2.1 f. dentatiloba	2.11 sf. acutilobata	5.2 f. bipinnata 5.21 sf. subbipinnato-lobata 5.22 sf. acuto-bipinnata 5.23 sf. mucronato-bipinnata
3. <i>austriacae</i> 3.1 f. austriaca 3.2 f. lancifolia	3.11 sf. sublobata 3.12 sf. acuto-mucronata 3.21 sf. rotundato-lobata 3.22 sf. pinnatolobata 3.23 sf. acuto-dentata 3.24 sf. submucronata	6. <i>laciniatae</i> 6.1 f. laciniata 6.11 sf. lobato-laciniata 6.2 f. laciniato-lyrata 6.21 sf. rotundato-laciniata 6.22 sf. acuto-laciniata 6.23 sf. dentato-laciniata
4. <i>cyclolobatae</i> 4.1 f. cycloloba 4.2 f. Balátae 4.3 f. basi-cuneata f. macrophylla		7. <i>roburiformae</i> 7.1 f. leviterlobata 7.2 f. roburolobata



1. ábra. A cser néhány jellegzetes alakja

*var. austriaca*1. *castaneiformae*:1.1 f. *Verae*-Csapody Máty.1.2 f. *sinuatolobata* Máty.1.21 sf. *mucronata* Máty.2. *dentatilobatae*:2.1 f. *dentatiloba* Georg. et Mor.2.11 sf. *acutilobata* Máty.3. *austriacae*:3.1 f. *austriaca* Willd.3.11 sf. *sublobata* Máty.3.2 f. *lancifolia* Georg. et Mor.3.22 sf. *pinnatolobata* Máty.4. *cyclolobatae*:4.1 f. *cycloloba* Borb.4.2 f. *Balátae* Boros*var. Cerris*5. *pinnatae*:5.1 f. *Cerris* (Loud.) Beldie5.13 sf. *acutiloba* Máty.5.2 f. *bipinnata* Soó5.22 sf. *acuto-bipinnata* Máty.6. *laciniatae*:6.1 f. *laciniata* Loud.6.2 f. *laciniato-lyrata* Máty.6.21 sf. *rotundato-laciniata* Máty.6.22 sf. *acuto-laciniata* Máty.6.23. sf. *dentato-laciniata* Máty.7. *roburiformae*:7.1 f. *leviterlobata* Máty.7.2 f. *roburolobata* Máty.

valamint a gyorsabb növekedés és a fatömeghozam külső morfológiai bélyegekkel azonosíthatóvá válik.

A cser nemesítése igen fontos feladat lenne, mivel a visszamaradt kisebb területen csak kiváló, egészséges és nagy teljesítőképességű állományok alapítása célszerű. Ehhez a munkához kutatásunk eredményei csak a kezdő lépést képezik. A rendszertani alapok tisztázását az ökológiai, növény társulástani, faterméstani kutatások hasznosíthatják.

IRODALOM

- FEKETE L. (1881): Két új tölgyfajta. Erdészeti Lapok, 20: 346—349.
 HARACSI L. (1950): Erdővédelemtan. Budapest.
 IGMÁNDY Z. (1957): Cseresek növénykórtani vizsgálata. MTA Agrártud. Oszt. Közl. 13: 188—190.
 JÁRÓ Z. (1968): A cseresek átalakításának termőhelyi feltételei in a MÉM 1968. évi főbb kutatási eredményei p. 364—370. MÉM kiadása, Budapest, 1969.
 LÁMFALUSSY S. (1959): Gondolatok a cserfakérdés köréből. Az Erdő, 94: 12 : 457—461.
 MAROSI F. (1886): Kétféle csertölgy a lippai uradalomban. Erdészeti Lapok, 25: 780—786.
 MÁTYÁS V. (1967): Csertölgy in A tölgyek (szerk. Keresztesi B.) p. 78—81. Akadémiai Kiadó. Budapest.
 SIMONKAI L. (1890): Hazánk tölgyfajai és tölgyerdei. MTA kiadása, Budapest.

ОСНОВЫ СИСТЕМАТИКИ СЕЛЕКЦИИ ДУБОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ

В. МЯТЯШ

Научно-исследовательский институт лесного хозяйства, Будапешт—Шопрон (Венгрия)

Широко распространенная отечественная древесная порода, чернильный дуб (*Quercus cerris* L.) в Венгрии, составляет 18% лесов, на территории 170 тыс. га. Качество дубовых насаждений ухудшалось из-за бессистемных насаждений и низкоствольного лесного хозяйства (44% низкоствольного леса!). Впрочем, дуб приближается к северной границы своего распространения на площади страны и оказывает на него и неблагоприятные континентальные климатические влияния. В прошлом, большинство насаждений дало только ходовое дубовое топливо, но его экономичный сбыт в наше время уже проблематичен.

Выход деловой древесины низок, использование ее для промышленных целей ограничено из-за морозобоя, грибных и больших стволов. Использование его в настоящее время в качестве баланса сулит ободряющее будущее с точки зрения рентабельности лесного хозяйства.

Насажденные дубовые древостои занимают много таких мест произрастания, где можно вырастить и более ценные древесные породы. Поэтому, по перспективным планам, площадь дубовых насаждений планируется уменьшить с 18% на 12—13%.

Но дуб имеет и более ценные, здоровые насаждения («белые или здоровые дубы»), которые дают хорошую деловую древесину. На некоторых местах произрастания дуб необходим вследствие его засухоустойчивости, и в будущем имеет значение, потому что он растет быстро и обеспечивает высокую массу древесины. Поэтому, на остальных площадях необходим выбор более ценных вариантов, устойчивых против грибных заражений.

В интересах селекции насаждений мы должны подыскать хорошие варианты бонитета сорта. Первым шагом этого является знание разновидностей формы сорта. С таксономической точки зрения этот сорт не был изучен до сих пор с надлежащей подробностью. Автор коротко излагает систему форм и вариантов чернильного дуба в Венгрии.

DIE SYSTEMATISCHEN GRUNDLAGEN DER ZÜCHTUNG UNSERER ZERREICHENBESTÄNDE

V. MÁTYÁS

Institut für Forstwissenschaften, Budapest—Sopron (Ungarn)

ZUSAMMENFASSUNG

Die allerverbreitetste autochtone Baumart von Ungarn ist die Zerreiche (*Quercus cerris* L.), sie bildet mit einer Fläche von 170 000 ha 18% unserer Wälder.

Die Qualität der Zerreichenbestände ist infolge des planlosen Anbaues und des Niederwaldbetriebes (44% Niederwald!) sehr geschwächt.

Übrigens nähert sich die Zerreiche auf dem Gebiet des Landes der nördlichen Grenze ihres Areals und sie wird auch von unvorteilhaften kontinentalen Klimateinflüssen beeinträchtigt. In der Vergangenheit hat der Grossteil der Bestände das gesuchte Zerreichen-Brennholz geliefert, dessen wirtschaftliche Verwertung heute bereits problematisch ist.

Der Nutzholzertrag ist gering, die Verwendung des Holzes zu industriellen Zwecken ist wegen der kranken, frostleistigen, von Pilzen angefallenen Stämme beschränkt. Neuerdings verspricht ihre Verwendung als Papierholz aus dem Gesichtspunkt der Rentabilität der Forstwirtschaft bessere Perspektiven.

Die angebauten Zerreichebestände nehmen auch viele solche Standorte ein, wo auch edlere, wertvollere Holzarten angebaut werden können.

Deswegen beabsichtigt man auf Grund der langfristigen Pläne das Gebiet unserer Zerreichebestände von 18% auf 12–13% einzuschränken.

Die Zerreiche hat aber auch wertvollere, gesündere Bestände (»weisse Zerreiche«) die wertvolles Nutzholz liefern.

Auf gewissen Standorten ist die Zerreiche wegen ihrer Dürresistenz unentbehrlich und sie wird auch in der Zukunft eine Rolle haben, da sie ziemlich rasch wächst und einen hohen Holzertrag sichert. Deswegen ist auf den zurückbleibenden Gebieten die Auslese von edleren Varietäten, die den Pilzerkrankungen gegenüber resistent sind, notwendig. Im Interesse der Züchtung müssen die guten, zweckmässigen Varietäten der Art erforscht werden. Der erste Schritt dazu ist die Kenntnis des Formenreichtums der Art. Die Art wurde bisher aus taxonomischen Gesichtspunkt nicht eingehend genug studiert. Der Autor teilt in einer kurzen Übersicht des Systems der ungarischen Varietäten und Formen der Art mit.

TAXONOMICAL ASPECTS OF TURKEY OAK (*QUERCUS CERRIS* L.) BREEDING IN HUNGARY

V. MÁTYÁS

Forest Scientific Institute, Budapest–Sopron (Hungary)

SUMMARY

Turkey oak (*Quercus cerris* L.) occupies in an area of 170.000 hectares, 18% of Hungary's forests, thus, it is the widest distributed native tree species. The quality of the Turkey oak stands is generally poor as irregular afforestations and coppice management (44 percent of the stands are of coppice origin!) have caused a heavy degradation. On the other hand, however, Turkey oak in Hungary reaches the Northern border of its natural distribution, and the unfavourable continental climate affects its growth. A great bulk of the stands was managed in the past so as to produce valuable fuelwood, the economic utilization of which is far from being settled at present.

The percentage of industrial timber is low, its industrial utilization is limited as the stems are infected with fungi and often have frost cracks. Recent experiments to use the timber for paper-making proved to be hopeful, which fact may have significance in improving the rentability of silviculture.

Artificial Turkey oak stands occupy a great number of sites where more valuable species may be cultivated. In the long run their share will be reduced from 18% to 12–13%.

There are, however, stands of superior quality, yielding high quality timber (so-called "white Turkey oaks"). On some sites this species will retain its importance because of its drought-resistance and its relatively fast growth and high yields. It is necessary therefore to select more valuable, pest-resistant strains for the remaining sites.

In order to improve our stands, advantageous ecological varieties must be sought for. The first step in this work has to be the elucidation of the infraspecific variance of forms. The species was not sufficiently studied yet as regards taxonomy. The author gives a short account of the system of Turkey oak varieties and forms found in Hungary.