

# A magyar kôris (*Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis*) faanyagának tulajdonságai és felhasználása

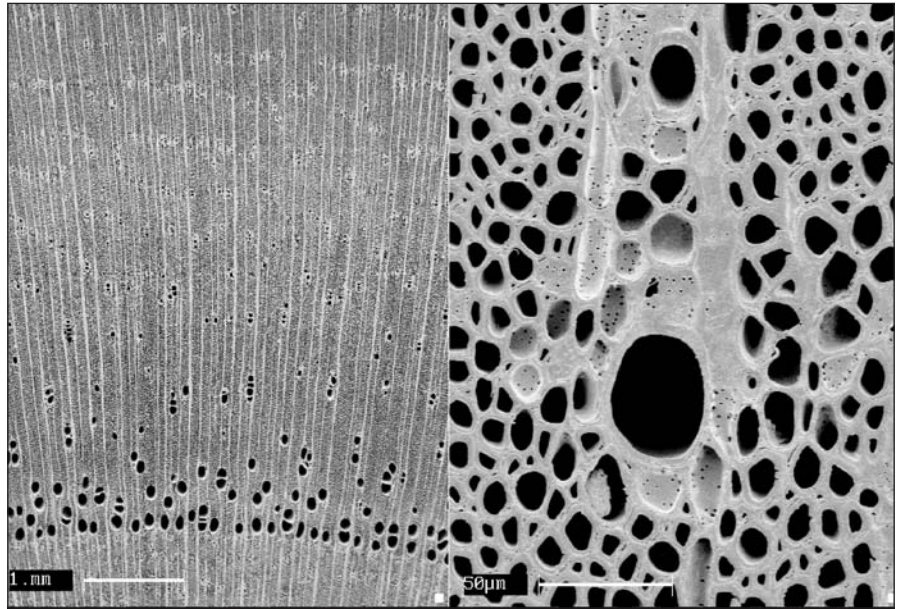
## Bevezetés

E meleg és fényigényes fajfaj főleg a magyar Alföldön él, de előfordul a Dél-Dunántúl alacsonyabb dombvidékén is. Elterjedésének érdekessége, hogy a Kisalföld északi részén nem található, de előfordul a Bécsi-medencében, Nyugat-Ukrajnában és Morvamezőn is. Talán ennek a morvamezei előfordulásnak is köszönhető, hogy a Soproni Egyetem nagy barátja, a brnoi Mezőgazdasági Egyetem volt rektorhelyettese, a közelmúltban elhunyt *A. Matovic* prof. foglalkozott a legtöbbet a magyar kôris fájának tulajdonságaival. A faipari gyakorlatban a különböző kôrisfajok (magas, virágos, amerikai, magyar) között ritkán tesznek különbséget. Talán a legnagyobb gondot a színes gesztű előfordulások okozzák. Ezzel összefüggésben fontosnak tartjuk leszögezni: a kôrisek általában színes gesztűvel nem rendelkező gyűrűs likacsú fák, de idősebb korban és a termőhelytől függően előfordul színes gesztű kôris nem álgesztes, hanem az évgyűrűhatárokat követő egészséges gesztű! Ennyi bevezető után vizsgáljuk meg, hogy a magyar kôris rendelkezik-e a faanyag szempontjából figyelemre méltó sajátosságokkal.

## Szöveti jellemzők

A magyar kôris fájának méretei – a termőhely jóságától függően – közel azonosak a magas kôrisével: 20-30 m fmagasság, 30-50 cm átmérő. A kérge sokáig sima, később hosszanti szürkésbarna repedésekkel.

50-60 éves korig a geszt és szíjacs azonosan világos sárgásfehér színű. Ezt követően jelenik meg a sötétebb barna színes geszt. A vizsgálatok azt mutatták, hogy ennek átmérője általában kisebb a magas kôrisnél tapasztaltakénál (az átmérő 40-50 %-a). A gesztosedett anyag edényei többnyire tilisszel tömítettek. Természetesen a magyar kôris is gyűrűslikacsú fajfaj: a keskeny korai pásztában az edények nagy átmérőjűek (250 µm körül), a késői pászta markáns elkülönülése szép rajzolatokat eredményez: a sugármetszet csíkos, a hútmetszet rajzos.



1. ábra: A magyar kôris anatómiai felépítése

## 1. táblázat. Fizikai jellemzők

| Fafaj        | Sűrűség kg/m <sup>3</sup> (u=0 %) | Térfogati zsugorodás (%) |
|--------------|-----------------------------------|--------------------------|
| Magas kôris  | 687                               | 13,8                     |
| Magyar kôris | 649                               | 15,2                     |

## 2. táblázat. Mechanikai tulajdonságok a rostokkal párhuzamos irányban

| Jellemzők                                   | Magas kôris | Magyar kôris |
|---|-------------|--------------|
| Nyomószilárdság, MPa                        | 60,6        | 53,3         |
| Húzószilárdság, MPa                         | 159,0       | 134,7        |
| Hajlító szilárdság, MPa                     | 131,7       | 113,0        |
| Ütő-hajlító szilárdság, J/cm <sup>2</sup>   | 8,7         | 7,4          |
| Statikus hajlító rugalmassági modulusz, MPa | 13 661,0    | 11 500,0     |

A farostok nagyszámúak (részarányuk 60-65 %), de viszonylag vékonyfalúak. Hosszuk: 0,9-1,0 mm. *A. Matovic* vizsgálatai szerint a késői pásztában levő farostok hossza 20-25 éves korig fokozatosan növekszik. Ez arra utal, hogy a magyar kôris juvenilis fája a bél körüli 20-25 évgyűrűre terjed ki. A bél-sugarak keskenyek (1-3 sejtsor), a kézi-nagyítóval azonban felismerhetők.

A magyar kôris egyik legjelentősebb károsítója a gímszarvas (hántás, rágás). Gyakran előfordul főleg a vizenyősebb területeken fagyléc és álgesztesedés is. A kôrisek fája külső térben kevésbé el-

lenálló az időjárás kitételeknek, a gombáknak, rovaroknak. Így felhasználásuk a belső terekben javasolható.

## Fizikai tulajdonságok

Matovic A. összehasonlító vizsgálatokat végzett a közismertebb magas kôrisrel. Ennek eredményei a következők voltak:

## Fizikai jellemzők

Megállapítható, hogy a két kôris között minimális, gyakorlati szempontból jelentéktelen a különbség. Mindkét faj a közepes sűrűségű kemény fákhoz tartozik (1. táblázat).

### **Szilárdsági-rugalmassági jellemzők**

Az összehasonlító vizsgálatok eredményei a 2. táblázatban látható.

Megállapítható, hogy a magas kőrís mechanikai jellemzői némileg (5-10 %) meghaladják a magyar kőrísét. Javasolható, hogy sportszergyártásra inkább a domb- és hegyvidéken tenyésző magas kőrís kerüljön felhasználásra. Egyéb területeken a tapasztalt különbségeknek nincs érdemi jelentősége.

### **Felhasználása**

A faanyag-tulajdonságok alapján tehát megállapítható, hogy a magyar kőrís is

hasonló technológiákkal dolgozható fel, mint a magas kőrís. A dekoratív rajzolatú faanyagból értékes parketták, bútorfrontok, székek, belső építészeti tárgyak készíthetők. Természetesen jó tűzifa is készíthető belőle, forgács- és farostlemez egyaránt. Sportszernek, szerszámnyélnek kevésbé alkalmas, mint a magas kőrís. Tekintettel arra, hogy a két kőrísfajt a fűrészipari gyakorlatban ritkán különítik el, ezért javasolható, hogy a nagyobb dinamikai igénybevételeknek kitett felhasználáshoz (pl. sportszer) hegyvidékről származó magas kőríst használjunk.

vagy akár büntetéssel nem lehet megakadályozni a természetben űzhető technikai sportok, köztük a terepmotorozás terjedését. A „barátságos természetvédelem” jegyében *Temesi Géza*, a Természetvédelmi Őrszolgálat vezetője tárgyalást kezdeményezett a Magyar Terepjárós Egyesületek Szövetségével, a Magyar Motorsport Szövetséggel és hegyi kerékpáros egyesületekkel arról, hogy rendezvényeik megszervezése előtt egyeztessenek a nemzeti park igazgatóságokkal, járják be közösen a tervezett útvonalakat, és minden esetben kérjenek engedélyt a rendezvények, versenyek lebonyolítására.

*Kána Tibor*, a Magyar Terepjárós Egyesületek Szövetségének túra-szakág vezetője elmondta, igyekeznek megtalálni azt a jogi értelemben és a valóságban is igen szűk mezsgyét, amelyen a terepmotorosok túrázhatnak. A terepjárós rendezvények előtt a jogszabályok alapján egy, a hatóságokkal közösen kidolgozott metódus szerint folyik az engedélyeztetés, s a területek tulajdonosaival, kezelőivel is megállapodnak a szervezők. Ilyen feltételek mellett viszont egyre kevesebben szerveznek túrákat, versenyeket, mert a résztvevők nem mindig vállalják a megemelkedett szervezési költségeket és egyelőre nehéz szponzort találni. A szakágvezető szerint többnyire ezért fordul elő, hogy terepmotorosok erdőkben száguldozva vezetik le felesleges energiájukat, ugyanakkor többségük tudja, hogy megítélésük itthon és külföldön is egyre kritikusabb, mint ez olvasható a Magyar Terepjárós Egyesület Szövetségének honlapján. *Sebestyén Árpád*, a szakosztály korábbi vezetője és *Kána Tibor* pontokba is foglalták a szövetség expedíciós és túra szakágának erkölcsi szabályait.

Az egyesületekbe tömörült, a jogszabályokat betartó terepjárósok nem a hatóság elől bujkálva kívánnak hódolni szenvedélyüknek. Ennek demonstrálására terepmotorosok csoportjai tavasztól egyedi azonosító jelzést szerelnek járműveikre, így figyelmeztetve a hatóságokat ügyük rendezetlenségére. Sürgetik a terepjárózásra alkalmas helyek és útvonalak kijelölését és a legálisan használható ösvények meghatározását, hiszen az extrém sportokra már egész iparág alakult, és kijelölt helyszínek híján nemcsak a sportág itthoni szerelmesei használják gyakorlótérnek hazánk védett természeti területeit, hanem egyre több terepjárásra alkalmas gépjárművel érkező külföldi turista is.

**Matkovich Ilona**  
(Népszabadság)

## **Dübörgő erdőjárás**

### **Őrszolgálat gátolja a motorizált természetrongálást**

**Egyes térségek védett természeti területein immár kritikus méreteket ölt a terepmotorozás, jelentős károkat okozva a környezetben. A természetvédők és a terepmotorosok szervezetei közösen próbálnak valamilyen elfogadható megoldást találni.**

Erdőben járva gyakran találkozhatunk terepmotorozásra utaló nyomokkal, nem ritkán magukkal a motorosokkal is.

– Szabálysértést követ el, aki a természetvédelmi hatóság engedélye nélkül közlekedik gépjárművel védett természeti területen – tájékoztat az erre vonatkozó jogszabályról *Temesi Géza*, a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium osztályvezetője, a Természetvédelmi Őrszolgálat országos vezetője, majd hozzátesszi: a károsítás mértékétől függ, milyen további hatósági eljárások indulnak az elkövetők ellen. A motorizált természetkárosítók megállítására a nemzeti park igazgatóságok keretében működő természetvédelmi őrszolgálatok rendszeresen szerveznek akciókat a frekvenciánál és leginkább veszélyeztetett helyeken. A tíz nemzeti park igazgatóságnál kétszázharminc természetvédelmi őr dolgozik, ez azt jelenti, hogy egy személyre átlagosan 400 négyzetkilométer szolgálati terület, azon belül 3600 hektárnyi védett természeti terület jut.

Az országos őrszolgálat-vezető saját tapasztalatai alapján állítja: a terepjáró járművekkel közlekedők megállítása gyakran nem veszélytelen feladat. Az elmúlt két évben két alkalommal fordult elő, hogy az intézkedő természetvédelmi őr sérülést szenvedett, a hivatalos személy elleni erőszak miatt indult eljárás



Foto: Papp Cs.

pedig – mivel a tettest nem sikerült azonosítani – eredménytelen maradt.

A Börzsönyben több szervezet is kért behajtási hozzájárulást az erdőgazdaságtól, de mivel ez védett természeti terület, minden esetben el kellett utasítani a kérelmet – tudtuk meg *Lengyel Lászlótól*, a balassagyarmati székhelyű Ipoly Erdő Rt. közönségkapcsolati vezetőjétől. A Duna-Ipoly Nemzeti Park erdősegeiben csak a jogszabály megsértésével lehetne motorozásra alkalmas utakat kijelölni, ennek ellenére rendszeresen láthatók terepmotorok szállítására alkalmas platós kocsik a hegyek közé bevezető műutakon. Hasonló tapasztalatai vannak a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság természetvédelmi őrszolgálat vezetőjének, *Becsei Ferencnek* is, bár itt már sikerült bizonyos eredményeket elérni. Ezt jelzi, hogy amíg 2004-ben huszonnégy, addig 2005-ben már csak nyolc terepmotoros járművét foglaltak le a szabálysértési eljárás befejezéséig.

Habár a védett területeken gazdálkodók szeretnék kitiltani területükről a technikai sportok művelőit, tisztában vannak azzal, hogy csupán tiltással