

A molyhos tölgy (*Quercus pubescens*) fájának tulajdonságai és ipari felhasználása

A fahasznosítás szakmai gyakorlatában a hazai tölgyeket két csoportba sorolják: nemes tölgyek (vagy egyszerűen tölgy) és cser. A hibamentes molyhos tölgy színe, rajzolata és fizikai tulajdonságai alapján az első csoportba tartozik, de számos más sajátossággal is rendelkezik.

A fatest makroszkópos tulajdonságai, sajátosságai

A molyhos tölgy – mint ismert – általában csak harmad-, negyedrendű fává nő. A famagasság ritkán haladja meg a 15 m-t. A törzs gyakran görbe és rendkívül sudarlós. A korai elágazás, a rövid, ágtiszta törzsszakasz miatt a fatest erősen göcsös.

A törzsfa felvágása (hasítás, fűrészelés) után jól látható, hogy makroszkóposan a kocsányos és kocsánytalan tölgyhöz hasonlít. Így szíjácsa sárgásfehér, gesztje sötétebb sárgásbarna. Szíjácsa azonban lényegesen szélesebb (hasonlóan a cseréhez). A gesztben gyakoriak a sötét foltok, sávok.

A lassú növekedés miatt viszonylag egyenletes, keskeny évgyűrűkkel rendelkezik, de a gyakori ággöcsök évgyűrűtorzulásokat, durva rostúságot eredményeznek.

A bél körüli „juvenilis-fa” 20–22 évgyűrűt foglal magában.

A többi tölgyhöz hasonlóan a molyhos tölgy is tipikus gyűrűs likacsú fafaj. Így a korai és a késői pászták határozottan elkülönülnek. Szabad szemmel is jól láthatók a többi tölgyénél szélesebb bélsugarak és a nagy átmérőjű edények.

Kérge korán repedezik, hossz- és keresztirányban egyaránt, így a szürkésbarna héjkérget négyzetgötes, apró cserepek alkotják.

Mikroszkópos szöveti jellemzők

A korai pászta edényei nagyok ($\varnothing$ 200–250 μ m), gyakori a tilliszesedésük. A szélesebb késői pásztában az edények kisebb átmérőjűek (50–60 μ m), a faparenchimák hullámos sávokat alkotnak (metatracheális elrendezés). A széles és keskeny bélsugarak – a többi tölgyhöz hasonlóan – váltakoznak. A



széles bélsugarak (0,8–1,0 mm) magassága elérheti a 20–30 mm-t. Így a sugármetszeten a bélsugártükrök jól láthatók.

A fatest alapállományát farostok és kisebb részben rosttracheidák adják. A vastag falú rostok hossza a lombos fák átlagához közeli (0,9–1,0 mm).

Műszaki tulajdonságok

A hibamentes próbatestekkel végzett vizsgálatok a kocsányos tölgyéhez hasonló fizikai tulajdonságokat mutattak. Így a légszáraz faanyag sűrűsége 700 kg/m³, a statikus hajlító szilárdság 100 MPa, a nyomószilárdság 50–55 MPa, az ütő-hajlító szilárdság 6,0 J/cm² (a szilárdsági értékek a rostokkal párhuzamos irányban).

Megjegyezzük, hogy az erős göcsösség jelentősen csökkentheti a különböző termékek szilárdságát.

A széles szíjács biológiai tartóssága igen kicsi, így kevésbé alkalmas oszlopnak, karónak.

A többi tölgyét meghaladóan széles bélsugarak megnövelik a sugárirányú folyadék áteresztőképességet, így még a jó minőségű molyhos tölgyből sem javasolható boros donga gyártása.

Erdei választékok

Fakitermeléskor többnyire csak tűzifát, esetleg forgácsfát választékolnak belőle. Esetenként készítenek belőle bányafát és fűrészipari fagyártmányfát, kivá-

gást is. A törzsek szerény méretei és görbesége miatt fűrész- és furnéripari rönk általában nem választékolható.

Felhasználása

Ipari feldolgozása szinte jelentéktelen. Keverék fafajként felhasználják a forgácslemez gyártásban. A rövid fűrészipari választékból többnyire csak parkettfríz készítenek. A sűrű szövetű, esztétikus faanyagból kisebb bútorok alkatrészei is elkészíthetők. A mesterséges szárítás során a nagy bélsugarak miatti repedések elkerülésére csak igen kíméletes, lassú szárítási menetrendek alkalmazhatók. A molyhos tölgyből esztétikus faragványok, dísz tárgyak, szobrok és esztergált termékek is készíthetők. Széles szíjácsa miatt a többi tölgnél kevésbé alkalmas kültéri létesítmények céljaira.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a molyhos tölgy olyan esztétikai és fizikai tulajdonságokkal rendelkezik, mint a nemes tölgyek. Értékes ipari felhasználását azonban megnehezítik kedvezőtlen méreti jellemzői és alaki hibái. Az Európa-szerte csökkenő tölgykészletek azonban arra hívják fel a figyelmünket, hogy a dekoratív rajzolatú, nemes szépségű molyhos tölgnél is a tűzifa részarány terhére növelni szükséges az ipari fák kihozatalát (pl. rövid fagyártmányfák választékolásával).

Dr. Molnár Sándor