

A hegyi juhar erdômûvelési tulajdonságai

Hazánkban a bükkösök, gyertyános-tölgyesek, szikla, szurdok- és törmeléklejtő-erdők, ligeterdők, valamint parkok, arborétumok, erdősávok, fasorok igen dekoratív, és sajnos egyre ritkábban megcsodálható növénye a hegyi juhar. Európában megtalálható a montán és a szubalpin régiókban is; *Rubner* szerint a hegyi juhar a belső Alpokban (Wallis) egészen 1980 méterig is felkúszik.



A termés ...

Törzsméret, alak, lombozat

Zárt állományban, kedvező termőhelyi viszonyok között 25-35 m magasságot is elér. Ilyen esetben törzse egyenes, hengeres, jól feltisztult. Szabad állásban nagy, terebélyes koronát nevel. Nagy mennyiségű lombot vet, mely könnyen bomlik, igen gazdag N-ben és Ca-ban.

Gyökérzet

Az első néhány évben karógyökeret fejleszt, melynek vastagság általában 1-2

cm, bár ritkán, de előfordul a szívgyökérszerű oldalgyökök megjelenése is ebben az időszakban. A második év végére a gyökérzet hossza általában 50 cm körül van; idős korban a hegyi juhar gyökérzete az 5-6 méteres mélységet is eléri. A gyökérzet fejlődése a külföldi vizsgálatok alapján télen 1,6 °C-os talajhőmérsékletnél a gyökércsúcs környékén megáll (bükknél ez 4,2 °C). A hegyi juhar gyökérzetére jellemző, hogy mind a karógyökere, mind az oldalgyökök fejlődési iránya gyakran megváltozik. Megfigyelések szerint egy idős hegyi juhar esetében a mintegy 17-28 m hosszú gyökérzet csak 7-9 m távolságban helyezkedik el a törzstől. Már viszonylag fiatalon (10-15 év) megkezdődik a gyökérzet oldalirányú fejlődése; a szívgyökérzet 30-40 éves korra teljesen kifejlődik. A gyökérzet által elért maximális mélység 110-140 cm, mélyebbre csak a hajszálgökök hatolnak.

Növekedés, életciklus

A szeptember végén, október elején megérett és általában november végéig (néha az egész tél folyamán) lehullott termés (sokszor még március-

májusban is láthatók termések a fákon), tavasszal indul csírázásnak (epigei csírázás). A terméshullás során a kezdeti szakaszban pörgés nélkül, fajtól függően a lependék mintegy 0,4-0,8 métert tesz meg. A pörgéses szakaszban a termés sebessége fajtól, termésállapottól függően 0,8-1,3 m/sec (*Zasada-Strong*, 1974). A csíracsemete az első vegetációs időszak végére eléri a 15-25 cm-t. 3-5 éves kortól kezdődően az évi növekedése 100-150 cm, amely a termőhelyi viszonyoktól

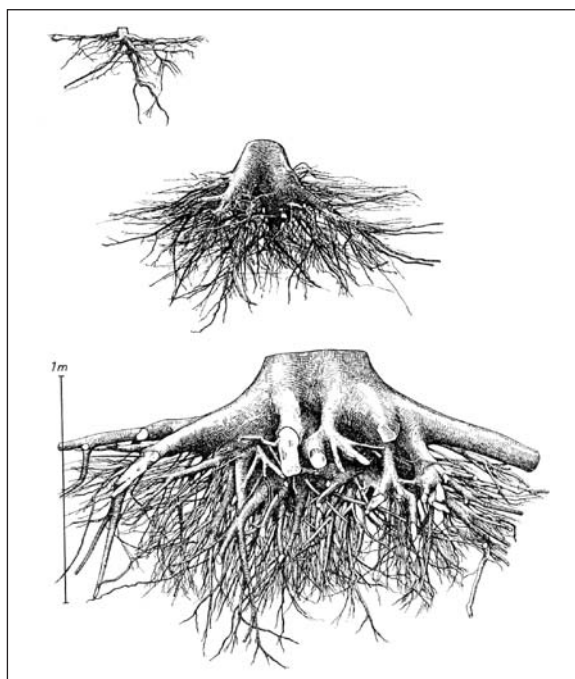
függően akár 20-35 éves korig is eltart. Az első 10 év növekedése alapján Leibundgut a mérsékelt gyorsan növő fajok közé sorolja a hegyi juhart. Vastagsági növekedése 10-15 éves kortól kezdve évente 3-4 mm. Természetes életkora 300 év, állományokban azonban igen ritkán éri el a 100 éves kort.

Fényigény, hőigény, víz-igény, páraigény

A közepes fény- és hőigényű fafaj nem kedveli az éghajlati szélsőségeket. Újulat korban elviseli, sőt igényli az árnyékolást, de generatív fázisában kimondottan fényigényes. A korai fagyok nem, azonban a késői fagyok fiatal korban károsítják a hegyi juhar-újulatot. Igen fontos számára az egyenletes csapadéeloszlás és a viszonylag magas légnedvesség. A tartós elárasztást nem viseli el (egy-két hetes elöntést kibír). A hegyi juhar leveleinek 100 g-já közel annyi vizet fész fel, mint a kocsányos tölgy.

Szaporodásbiológiai jellemzők

Virágzási idő április második fele, május eleje; teljes virágzás 7-15 napig tart (*Suszka-Müller-Bonnet-Masimbert*, 1994). (Európa magasabb fekvésű területein a virágzás júniusig is elhúzódhat.) A fővirágzás és a termések fiziológiai érettsége között általában 150-160 nap telik el. A hímvirágok, melyek a virágzat mintegy 60 %-t teszik ki (fiatal



A hegyi juhar gyökérzete fiatal és idős korban (Köstler-Brückner-Bibelriether, 1968)



A virág ...

egyedeknél ez az arány nagyobb), korábban nyílnak. Magzókori állapotban 25-50 éves, szabad állásban 15-30 éves korban (sarjegyedek esetében még korábban) éri el. Bőséges magterméssel szinte minden évben számolhatunk. Mivel a termése viszonylag nehéz, így az anyafák körül tömegesen újul, de nem ritka, hogy a termés 50-100 m-es távolságba is eljut (erős szél esetén, nyílt területen ez több kilométer). A termés csírázóképeségét 1,5-4 évig megőrzi; a kora tavasszal gyűjtött termések csírázóképesége 10-40 %-kal gyengébb az ősszel gyűjtötteknél. A tárolás meghatározó faktora a mag nedvességtartalma és a tárolási hőmérséklet.

A viaszerésben lévő termést azonnal vetni kell, vagy őszi maggyűjtés után (november) 8-15 hét 0-10 °C-on történő tárolás után (*Jabnel* 1955, *Szukszka* 1978, *ISTA* 2003) vethető a mag. Ezer-magtömege átlagosan: 120 g.

Társulási és visszaszerzőképesség

Határozott klímaigénye miatt társulási képessége gyenge. Mivel kevés alvórüggyel rendelkezik, a koronát illetve hajtásrendszerét ért károkat általában nehezen heveri ki.

Felújulási, sarjadzó- és terjeszkedőképesség

Sarjadzóképessége közepes, általában tősarjakat hoz, melyek növekedési erője közepes. Mind erdőterületen, mind fásításokban a tő-, illetve bélkorhadat egyedek hamar elpusztulnak.

Erdőgazdasági jelentőség

A hazai juharok közül erdőgazdasági szempontból a legjelentősebb faj. Zárt állásban igen kedvező a törzsfa aránya (65%). Bár a természetes erdőfelújítások során sok esetben a hegyi juhar visszaszorítása a főfafaj fennmaradásának elősegítése miatt indokolt, teljes eliminálása hibás. Természetes-természetszerű erdeinknek fontos eleme. Értékes fája, mely az utóbbi években igen keresett, megfelelő méret és minőség esetén könnyen értékesíthető. Fenyvesekben a jól és gyorsan bomló avarja hozzásegít a tű lebomlásához és a talaj javításához.

A hegyi juhart a méhcsaládok főleg a fiasítás neveléséhez használják fel.

Természetvédelmi besorolás

Nem védett, mérsékelt veszélyeztetett, félintenzív génmegőrzési módszereket igénylő faj (*Bach-Bordács-Mátyás*, 1998).

Megőrzésének lehetősége

Törekedni kell a természetes erdőfelújítások során a főfafaj(ok) fennmaradásának elősegítése mellett az elegyfajok megtartására. Állományszéleken, gyengébb termőhelyi adottságú mozaikon a néhány egyedből elegyetlen faállományfoltok megszüntetése, átalakítása nem szükséges. Mesterséges erdőfelújítások, erdőtelepítések során általában pótlások során, 2/0, 1/1 minőségű szaporítóanyag felhasználásával kerül be az állományba.

Jól alkalmazható megfelelő klímájú roncsolt területek biológiai újrahásznosításában, mezővédő erdősávokban, ahol célszerű gödrös ültetés után hároméves iskolázott csemetéket felhasználni.

A hegyi juhar tavaszi virágzatával, bőséges lombozatával, jelentősen hozzájárul erdeink sokszínűségének megőrzéséhez, értékes fája szinte minden esetben biztos bevételt jelent az erdő tulajdonosának.



Az újulat ...

Csôdközelben az erdészeti csemetekertek

Az Erdészeti Szaporítóanyag Terméktanács felmérése szerint jelentős kárt okozott a tartós aszály, a 30 C fok feletti maximum hőmérséklet a 4000 hektár körüli erdészeti csemetekertekben, közölte *Tóth János* terméktanácsi titkár, aki azt is elmondotta, hogy a 800 hazai termelői kör jelentős károkat kénytelen most elviselni, mivel a magvetések jelentős része nem kelt ki.

Tóth szerint, ahol öntözési lehetőségek vannak, sokat tudnak tenni a csemeték kipusztulása ellen. Több erdőnyi területre elegendő csemete pusztult ki az elmúlt hónapokban, ami nemcsak anyagi veszteséget jelent a termelőknek, hanem érzékeny hátrányt jelent a fásításban is. Becslések szerint Magyarországon évente (2002-es adat) 240 millió csemetét produkálnak. Idén jó, ha a felét sikerül előállítaniuk.

A magvetésben lévő kocsánytalan tölgy, az akác, a nyár és a fenyő, mint fő fafajok, Magyarországon a csemetekertekben súlyos kárt szenvedtek. De az 1-2-3 éves csemetékből is jelentős mennyiség pusztult ki.

Magyarországon a csemetekertekben zajló szaporítóprogram költségei is évről évre növekednek.

Éves átlagban egy-egy facsemete, fajtól függően, előállítási költsége 12-15 forint, a nemesebb fafajokra 40-50 forintot használnak fel. Ezzel szemben az erdőgazdaságok, a területi önkormányzatok, pénz híján az önköltséget sem tudják mindig megfizetni.

Kiváltképpen ott emelkednek jelentősen a termelés költségei, ahol kihasználják az öntözés lehetőségeit, mivel az illetékes kormányzati szervek az aszály ellenére sem hajlandók mérsékelni, illetve eltörölni a vízhasználati díjakat. Számítások szerint a csemetekertek jelentős része csôdbe jut, ha a fásítási program alaphoz nem kapnak támogatást.

(*Fejér Megyei Hírlap*)

**Hirdessen
az
Erdészeti
Lapokban!**