



Az év  
fája  
2013

Házi berkenye

[www.azevfaja.hu](http://www.azevfaja.hu)

**A házi berkenye vöröses lombozatával, pirosas sárga almatermésével az őszi erdők egyik legpompázatosabb, kevesek által ismert fája. Első írásos említése Theophrasztostól (Kr. ~371—~287) származik, aki a Növények természetrajza című művében mutatta be e fajt.**

A házi berkenye szabad állásban tömök törzsszel, vastag, erőteljes ágakkal, állományban pedig jól feltisztuló, egyenes, hengeres törzsszel rendelkezik. A számára optimális termőhelyi körülmények között 15–25 (30–32) m magasra nő és 40–50 (60–70) cm-es mellmagassági átmérőt fejleszt. Fiatalkorban (10–15 éves korig) viszonylag erőteljes a magassági növekedése: 40–60 cm évente, amely a kor előrehaladtával jelentősen csökken. Külföldi vizsgálatok szerint szabadföldi vetéskor 10–20, míg intenzív, konténeres technológia esetében 150–180 cm-es magasságot lehet elérni az első évben. A németországi és ausztriai példák alapján a házi berkenye növedéke és növekedésmenete a kocsánytalan tölgyéhez hasonló. Erdinkben korábban a célállomány vágáskora határozta meg a berkenyék vágáskorát; manapság hagyásfaként, kultúrtörténeti emlékként sok helyen – szerencsére – meghagyják.

Már viszonylag korán, 10–25 éves korában elkezd virágozni – általában május derekán –, s utána már rendszeresen terem. Termése augusztus-októberben érik (a termésérlelési időben az egyes fák között igen nagy a változatosság), majd 7–10 nappal később hullik. A gyümölcs nemcsak a seregélyek, rigók kedvenc tápláléka, hanem számos rágcsáló is előszeretettel fogyasztja. A bogernyőkben elhelyezkedő termések súlya a faj elterjedési területén belül nagyon változatos. A déli származások súlya 3–10-szerese is lehet az északiakénak. A mintegy 7 mm hosszú, 5 mm széles és 1,2 mm vastag barna ovális magjának ezermagtömege hazai adataink alapján 33 g, a nemzetközi szakirodalom szerint 12,5–34,9 g; termésenként általában 1–10 mag található. Kromoszómaszáma  $2n=34$ . Az idős, tere-

# A házi berkenye erdőművelési tulajdonságai

**Dr. Frank Norbert** – egyetemi docens, NYME EMK EMEVI

bélyes, szabad állásban lévő fák akár több száz kilogramm termést is hozhatnak; száz kilogramm gyümölcsből 300–670 g mag nyerhető. Magról viszonylag nehezen újul, mivel a terméshúsból lévő csírázásgátló anyagok elbomlásához időre van szüksége, ezzel szemben mind gyökérről, mind pedig töről jól sarjad. Csírázása lassan indul, azonban már az első hét után mintegy 10 cm hosszú gyököskét fejleszt, amely az első vegetációs időszak végére elérheti az 50–60 cm-t. Kedvező termőhelyi viszonyoknál a gyökérszét 200–300 cm mélyre is hatolhat. Az egyéb vadgyümölcsöktől eltérően nem fagyérzékeny, a vad azonban előszeretettel visszarágja a csúcs- és oldalhajtásait.

A fáról leszedett gyümölcsöt néhány napig tárolni kell, csak azután lehet a magvakat kimosni a terméshúsból. Mivel a házi berkenye magja átfekvő, ezért 2:1 arányú tőzeg-homok keverékében 2–3 hónapig célszerű tárolni 0–4°C-on. A homok biztosítja a talaj megfelelő levegőzöttségét, és megakadályozza a víz felhalmozódását a szubsztrátumban. A magvakat 0,5 cm vastagságban kell takarni. Mintegy 100 nap elteltével a tőzeg-homok szubsztrátumot és a magvakat tartalmazó dobozokat üvegházban kell elhelyezni. Ha alul perforált edényekbe vetünk akkor az ún. légalávágással serkenthető, hogy az amúgy karógyökeret fejlesztő házi berkenye már az első évben

sokszorososan elágazó gyökérszét hozzon. Külföldi vizsgálatok alapján a házi berkenye magja mínusz 21 °C-on, a csírázóképeség jelentős csökkenése nélkül, akár 10 évig is tárolható. A magvakat kimosva 7–8%-os légnedvességű helyiségben, légmentesen lezárva lehet tárolni 0–mínusz 10 °C-on. Az újabb technológiák közé sorolható a tőzegcserép alkalmazása, melynél májusban kerülnek ki a cserepekben lévő 15–20 cm-es csemeték a szabadföldre. Az ültetés során, amely a tőzegcseréppel együtt történik, arra kell ügyelni, hogy a talajtakaráskor a tőzegcserép széle is a talaj felszíne alá kerüljön, különben kiszárad, s vele együtt a csemete is. Mind a szabadföldi, mind pedig az intenzív technológiával termesztendő, azonban az utóbbival jelentősen jobb kihozatal érhető el. A házi berkenye szaporítható még dugványozással, melyhez fiatal, de az alapi részen már fásodó hajtást érdemes felhasználni. A dugványt, mielőtt a tőzeg-homok szubsztrátumba helyezjük, célszerű növekedésserkentő hormont tartalmazó oldatba mártani.

Gyökérdugványozással is eredményesen szaporítható; ez esetben márciusban kell az 5–7 cm gyökérdarabokat a fiatal csemetékről levágni, és a tőzeg-homok kerékbe helyezni. A gyökér- és hajtásképzés megindulása után, június végére szabadföldi kiiskolázásra alkalmas csemete termesztendő. (Idősebb egyedekről is nyerhető gyökérdugvány, azonban ekkor a vékony, fiatal gyökerek levágása nehézkes.)

Már a múlt század elején történtek próbálkozások a házi berkenye oltással való szaporítására. Ehhez galagonya, körte és madárcseresznye (egyéb berkenyefajok) alanyokat használtak fel, azonban az alany és a nemes rész affinitásbeli különbségei miatt a kísérletek csak részben sikerültek. A legjobb alany ez esetben is a házi berkenye. Újabban az in vitro szaporításokkal sikerült áttörést elérni a házi berkenye termesztésében.

Mivel gyökérről és töről egyaránt jól sarjad, a házi berkenye mind a sarjerdő, mind a középerdő alakban való termesztésre alkalmas. Gyökérsérülés esetén a gyökérsarjak megjelenésére bízton számíthatunk. Ennek követke-



Fotó: Farkas Sándor

tében „*abol egy házi berkenyét találunk, számítani lehet, hogy van másik is*”. Csoportos megjelenéskor az összes egyed egy egységben való erdőnevelésére van szükség. A teljes elterjedési területén jelentős egyedszám-csökkenésben szerepet játszott a „célfaj szemlélet”, a nagyvad károsítása, valamint a rágcslók (főleg az egerek) magpusztítása. Mesterséges felújításoknál érdemes konténeres csemetét alkalmazni, ez esetben az átültetési sokk minimálisra csökkenthető. A házi berkenye számára optimális élőhely az erdőszél, a tisztás és az erdő találkozási pontja, ahol a cserjékkel, egyéb „mellékfajokkal” szemben jobb kompetíciós képességgel rendelkezik. Ezeket a helyeken, illetve kisméretű lécek, pótlásra kötelezett területek egy részén nem javasolt ültetni, mivel a növekedésükben meglévő előnyüket kihasználva a szomszédos fák túlnövik. Német tapasztalatok szerint csak a 4-5 éves csemetéket célszerű a felújításoknál alkalmazni, és csak olyan helyre szabad ültetni, ahol az első néhány évben mindegyik megoldott az ápolása.

A házi berkenye természetes ágfeltisztulóképessége igen jó, ezzel szemben nyelni csak az 1-2 cm ágakat ajánlott. Megfelelő termőhelyre ültetéssel, ápolásokkal, tisztításokkal, az egyedeket támogató gyéritekkel rendkívül jó mi-

## A házi berkenye mikroszaporítása

A legideálisabb növényi rész a házi berkenye mikroszaporításához a hajtás és ennek beszerzésére a március és április közötti időszak a legjobb. A házi berkenye sikeres mikroszaporításához a következő teendőket kell véghezvinni három fő fázisban:

Az első fázis a gondos sterilizáció, ahol a hajtásoknak 30 másodperces 70%-os etanol fürdőt biztosítunk, amelyet 20 perces áztatás követ 30%-os NaClO oldatban egy csepp TWEEN-nel (polioxietilén(20)-szorbitán-laurát (E432)). Az így kezelt hajtásokat leöblítjük, redesztillált vízzel. A hajtásokat 2-5 mm hosszra feldaraboljuk és a kultivációs médiumra helyezjük. A legjobb médiumnak a Murashige és Skoog 1/2 MS növekedés regulátorok nélkül bizonyult. Itt elérhető a 60%-os siker.

A második fázis a multiplikáció. Ennek a fázisnak, a nevéből eredően, a növény egyed-száma emelése a fő célja. A házi berkenyénél a nodális szegmenseket használjuk mivel az axilláris szegmensek gyengébb eredményeket mutatnak. A multiplikációnál keletkezett szegmenseket ismét Murashige és Skoog teljes MS médiumra helyezjük, amelyben már citokinin található 0,8 mg.l-1 koncentrációban. Átlagban két hajtás található egy hajtás részből, az első fázisból.

Az utolsó fázis a rizogenezis, amely fontos az új mikroszaporított növények stabilizálásánál. Csak a stabilizált erős növények élnek túl az akklimatizációt a kinti körülményekhez. A rizogenezis egy Murashige és Skoog 1/2 MS médiumon folyik, amelyben auxin található 0,5 mg.l-1 koncentrációban. Átlagban 8 gyökér keletkezik egy hajtásrészből az első fázisból.

**Maceková Miroslava, Bakay László**

Kertészeti és Tájmérnöki Kar, Szlovák Mezőgazdasági Egyetem, Nyitra



nőségű és méretes rönk nevelhető. 1991-2005 között a németországi fapiacon az első nyolc, középpár tekintetében legrágább fajfaj csak az ún. mellékfajok közül került ki, s ezek között az első a barkócaberkenye, míg a harmadik a házi berkenye volt. (Egy tömör köbmé-

ter házi berkenye rönkért – árverés során – kínáltak már 6000(!) eurót is.

A házi berkenye (a berkenyék) megőrzése, szaporítása nemcsak természetvédelmi, hanem gazdasági szempontból is indokolt. A házi berkenye védelme nem más, mint aktív erdőművelés. 🌿

## Év Fája ösvény a Nyírjesi Fűvészkertben

Az Év Fája mozgalom német mintából elindulva mára szép pályát futott be hazánkban. Megérdemlik az eltelt időszak „év fáit”, hogy összegyűjtve is megismerkedhessünk velük. Ez vezette a nyírjesi ötletgazdákat is, amikor tematikus ösvényt hoztak létre.

Ma már külön népszerűsítő internetes oldala is van a mozgalomnak, ahol számos érdekességet találunk. Ha azonban valakit testközelből is érdekelnek ezek a fajok, érdemes először felkeresni egy botanikus vagy fűvészkertet. Ilyen nagyszerű lehetőség az Ipoly Erdő Zrt. Nyírjesi Fűvészkert és Vadasparkjában is van már, hiszen ünnepélyes ültetésekkel adták át október 25-én azt az ösvényt, ahol minden eddigi Az Év Fáját megismerhetjük a sé tánc során.

Az évek folyamán egyre nagyobb publicitást kapott a dr.

Bartha Dénes által az Országos Erdészeti Egyesületnél kezdeményezett hazai mozgalom, így ma már sokan ismerik, hogy 2013-ban egy különleges elegyfaj, a házi berkenye (*Sorbus domestica*) Az Év Fája. A házi berkenye 2001 óta védett hazánkban, és a vörös listánk veszélyeztetettség közelinek tünteti fel. A Nyírjesben most elültetett tizennégy fával teljes a sor, hiszen megtalálható itt a zselnicemeggy, a mézgás éger, a szelíd

gesztenye, a tiszafa, vagy a törékeny fűz, hogy csak néhányat említsünk a közelemből. A helyszínen már eddig is csupa különleges, földrészenként tematizált növényfajjal ismerkedhettek a látogatók, így az új ösvény különleges megítélésű számukra.

Az ünnepélyes átadás az OEE Balassagyarmati Helyi csoport kezdeményezésére valósulhatott meg, mely során *Varga Zoltán* titkár Az Év Fája mozgalom történetét mutatta be. A fákat ültetők elsősorban az Ipoly Erdő Zrt. nyugdíjas kollégái voltak, azokkal alkotva ültető párokat, akik ma is aktívan részt vesznek erdeink megújításában, fenntartásában. Jó volt megélni a múlt és jelen találkozását, hiszen ha valakik, akkor az erdészek igazán ismerik a jelen munkájának jövőbeni értékeit.

**Lengyel László Zoltán**

Kép: **Nagy László**

