

# A 10 millió Fa kezdeményezés irányelvei

## 2. verzió

Bozzay Balázs (erdésztechnikus, környezetgazdálkodási agrármérnök) – Zsolnai Balázs  
(kertészmérnök, növényorvos) – Dr. Aszalós Réka (erdőökológus)

### Tartalom

<b>Alapelveink</b> .....	2
<b>I. Milyen fajokot ajánlunk</b> .....	2
<b>I. 1 Fajválasztás alapelvek:</b> .....	2
<b>I. 2. Ajánlott fajok listája</b> .....	4
<b>II. Hova ültessünk, hova ültethetünk?</b> .....	6
<b>II. 1. Területi besorolás</b> .....	6
A) Belvárosban.....	6
B) Zöldövezetben/kertes településrészekben .....	7
C) Közterületen .....	7
D) Külterületen .....	8
<b>II. 2. Tulajdonjogi besorolás és művelési ág besorolás</b> .....	10
<b>III. Mikor ültessünk?</b> .....	11
<b>IV. Hogyan ültessük el a kiválasztott faegyedeket?</b> .....	11
<b>IV. 1. Szabadgyökerű növények</b> .....	11
<b>IV. 2. Szabadgyökerű növény ültetése</b> .....	12
<b>IV. 3. Földlabdás növények</b> .....	13
<b>IV. 4. Földlabdás növények ültetése</b> .....	13
<b>IV. 5. Konténeres növények</b> .....	13
<b>IV. 6. Konténeres növények ültetése</b> .....	13
<b>IV. 7. Utógondozás</b> .....	14
<b>Irodalom</b> .....	15
<b>1. Függelék – Állásfoglalás az invazív fajokról</b> .....	16
<b>2. Függelék – Ültetésre ajánlott fajok listája</b> .....	18

# Alapelveink

Mi a fő célunk?

Fát ültetünk, hogy védjük a klímánkat!

Egyéni szinten is hozzá kívánunk járulni a klímavédelemhez, amihez a mi eszközünk a fák telepítése, amelyek növekedésük során folyamatosan kötik meg a széndioxidot, csökkentve a légkörben az üvegházhatású gázok szintjét. A fák széndioxid (CO<sub>2</sub>) megkötő képességére építve védjük a Föld klímáját, de a telepített fáink egyúttal árnyékot vetve, párologtatva, port megkötve a mikroklimánkat, közérzetünket is javítják. A fák a mi zöld szabadtéri klímaberendezéseink!

Az ültetéskor külterületen az őshonos, főként erdészeti fafajokat, belterületen az invazív özönnövény és az erősen allergén fajokon kívül bármely faj alap- vagy kertészeti változatait alkalmazzuk, amelyek illeszkednek a telepítés termőhelyének adottságaihoz.

Az „Alapelvek” dokumentum teljes terjedelmében megtalálható a 10 millió Fa honlapján ([www.10milliofa.hu](http://www.10milliofa.hu))!

## I. Milyen fajokot ajánlunk

A 10 millió Fa keretében ültetésre ajánlott fákat négy fő csoportba osztottuk, segítve a választást. Az 1) első csoportba az **őshonos fajok** tartoznak, a 2) másodikba az **őshonos fajok kertészeti változatai**, a 3) harmadikba a **nem őshonos kertészeti fajok, de csak azok, amik nem invazívak** (erről lásd az Invazív fajok tiltásáról szóló dokumentumot a honlapon és a facebook felületünkön!, illetve az 1. Függelékben) a 4) negyedikbe a **gyümölcsfák**. Az első három csoport ajánlott fajait a 2. Függelék 1., 2., és 3. táblázata tartalmazza. A gyümölcsfák esetén azok sokfélesége és könnyű hozzáférhetősége okán nem készítünk külön ajánlást, de javasoljuk előnyben részesíteni az őshonos fajok és fajták alkalmazását, amikhez pl. a Tündérmű kert mozgalom keretén belül lehet hozzájutni ([www.tunderkert.hu](http://www.tunderkert.hu)).

Az ültetés sikeressége érdekében fontos a fajtaválasztási alapelveket figyelembe venni, mint pl. az ültetésre szánt terület termőhelyi sajátosságait, a kiválasztott fa méretét, a hely funkcióját. Elsőre bonyolultnak tűnhet a sok szempont, de sok minden „józan paraszti ésszel” is könnyen megérthető és alkalmazható. Ilyen például az, hogy kis helyre ne ültessünk olyan fát, ami idős korban hatalmas lesz, vagy hogy óvodák udvarára ne ültessünk mérgező fajokat, továbbá hogy száraz termőhelyre ne tegyünk vízigényes fajtát. A szempontok minél teljesebb figyelembe vétele a kulcs az ültetés hosszútávú sikeréhez. Ültetésre fel!

### I. 1 Fajválasztás alapelvek:

**a) A tájnak, klímának megfelelő fajtát válasszunk, ne a fajhoz próbáljunk rengeteg energia és víz felhasználásával megfelelő környezetet teremteni.** Az ültetésre szánt település, környék, vagy táj bejárásával megállapítható, hogy mely fajok fejlődnek legjobban, melyek egészségesek, fajválasztásnál ezt érdemes figyelembe venni. Az őshonos fajok táblázatában (lásd 2. Függelék, 1. táblázat) a fajok előfordulásait is megadtuk, ez is segíthet a tájnak megfelelő fajválasztásban.

**b) A rendelkezésre álló hely fontos szempont a fafajválasztásnál. Akkora lombkoronaszélességű és magasságú fafajt válasszunk, amekkora helyünk a kifejlett egyed(ek)hez rendelkezésünkre áll.**

Kisebb kertekbe, udvarokba, szűk helyekre a széles lombkoronájú, légvezetékek alá a magasra növő fafajok választása lenne hiba. Nem szabad olyan fákot ültetni, amelyek idősebb korban a rendelkezésre álló helyhez képest túl nagy méretűek, emiatt azokat pont kifejlett korukban fogják kivágni vagy akár csak rendszeresen visszametszeni. Pl. a korai vagy a hegyi juhar, a hárs- és kőrisfafajok 20-30 méteresek is lehetnek kifejletten, ahogy egy tölgy is rendkívül széles koronájú lesz szabad állásban. Kisebb rendelkezésre álló hely esetében a kisebb termetű őshonos (pl. berkenyefajok, mezei juhar) fafajok vagy azok kertészeti változatai (gömbjuhar, oszlopos tölgy), illetve a kisebb termetű nem őshonos kertészeti fajok (csörgőfa, komlógyertyán) jöhetnek szóba. Parkokban, erdősítésnél általában ilyen akadály nincs, itt érdemes a nagytermetű fákot ültetni, ezek széndioxid megkötő képessége is jóval meghaladja a kistermetű társaikét. A koronaszélesség minimum fele a szükséges oldaltávolság faltól, kerítéstől és egyéb építménytől. A magassági korlát légvezeték és árnyékolás során veendő figyelembe. Légvezetékek alá kisméretű fák vagy a gömbös koronával rendelkező kertészeti változatok (gömbjuhar, gömbkőris, komlógyertyán) kerüljenek.

**c) Ültetésnél nagyon fontos a talaj tulajdonságainak, a vízháztartásnak és a fényviszonyoknak a figyelembe vétele.** Egyes fajok nem fejlődnek, vagy akár el is pusztulnak (vagy éppen meg sem erednek) meszes talajokon, megint más fajok pont mészigényesek, a savas kémhatású talajokat nem viselik jól. A talaj kémhatásának megállapításához érdemes szakértőt, helyi kertészt megkérdezni, illetve a [genetikai talajtérképet](#) megnézni. A 2. Függelék táblázataiban ezt az igényt jeleztük, akár csak a fényigényt, ami segít meghatározni, hogy az adott csemetét napfényes, félárnyékos, vagy árnyékos helyre ültessük. Vízigényes fajokot, mint amilyen a legtöbb fűz-, nyár és égerfaj olyan helyre érdemes ültetni, ahol vízellátásuk biztosított, pl. patakok, tavak mellé, vagy ahol a talajvízszint nincs mélyen. Száraz termőhelyre virágos kőrist, mezei juhart, rezgő nyárfát, molyhos tölgyet, páfrányfenyőt, csörgőfát, japán díszcseresznyét lehet ültetni.

**d) Az ültetésre kijelölt hely funkciója szintén meghatározó.** Iskolák, óvodák udvarára mérgező növények (mint amilyen a tiszafa, amelynek a piros terméshúsán kívül minden más része mérgező) nem ültethetők. Szintén kerülendők az ismert allergén fák (nyír, éger), kivéve, ha ezek steril változatát tudjuk beszerezni. Gyümölcsfák ültetésénél fontos szempont, hogy a leeső gyümölcsök a járda, bicikliút biztonságát ne veszélyeztessék, esetleg ne legyenek esztétikailag zavarók (pl. homokozó fölé ne telepítsünk húsos termésű fafajokat). Játszóterek, parkok, buszmegállók, parkolók mellé, fölé érdemes nagyobb méretű, mély árnyékot adó fákot ültetni, mint amilyenek az őshonos hársak, juharok, tölgyek, ld. 2. Függelék, 1. táblázat.

**e) Ültetésnél a jogi szabályozásokat, a 10 millió Fa alapelveit és az invazív fajok tiltásáról szóló nyilatkozatát is figyelembe kell venni!** Ennek alapján a következők ültethetők belterületre és külterületi kivett területekre:

- elsősorban őshonos fafajok és azok kertészeti változatai,
- másodlagosan idegenhonos, de NEM invazív fajok,
- díszfák – szigorúan csak belterületen, kontrolláltan.

Külterületre és belterületi szántó és erdő művelési ágú területekre: őshonos fafajok és erdészeti telepítésre az erdőtörvény által ajánlott fafajok, kivéve az akác (*Robinia pseudoacacia*).

**f) Ha a hely mérete megengedi, többféle fafaj (cserjefaj) ültetése javasolt,** mert a vegyes fafajú telepítések ellenállóképessége nagyobb, az azokban és azok körül kialakuló növényzet gazdagabb, ami természetvédelmi előnyeinek és alkalmazkodó képességén kívül jobb CO<sub>2</sub> megkötő képességű is.

## I. 2. Ajánlott fajok listája

Amint fent leírtuk, a 10 millió Fa keretében ültetésre ajánlott fák négy csoportja:

- őshonos fajok,
- őshonos fajok kertészeti változatai,
- nem őshonos (de nem invazív!) kertészeti fajok,
- gyümölcsfák.

Az első három csoport ajánlott fajait a 2. Függelék 1., 2., és 3. táblázata tartalmazza.

### Miért ültessünk őshonos fákat?

Az őshonos fajok évszázadokon, évezredekken keresztül együtt fejlődtek a tájjal, az adott terület talajával, állatvilágával. A különböző kórokozókkal, kártevőkkel szembeni ellenálló-képességük általában nagyobb, mint a többi fajé, megfelelő élőhelyet nyújtanak az őshonos élővilágnak, ezért a 10 millió Fa Alapelveinek megfelelően külterületen csak őshonos fajokot szabad ültetni, ld. 1. táblázat.



Az őshonos hegyi juhar szabadállásban

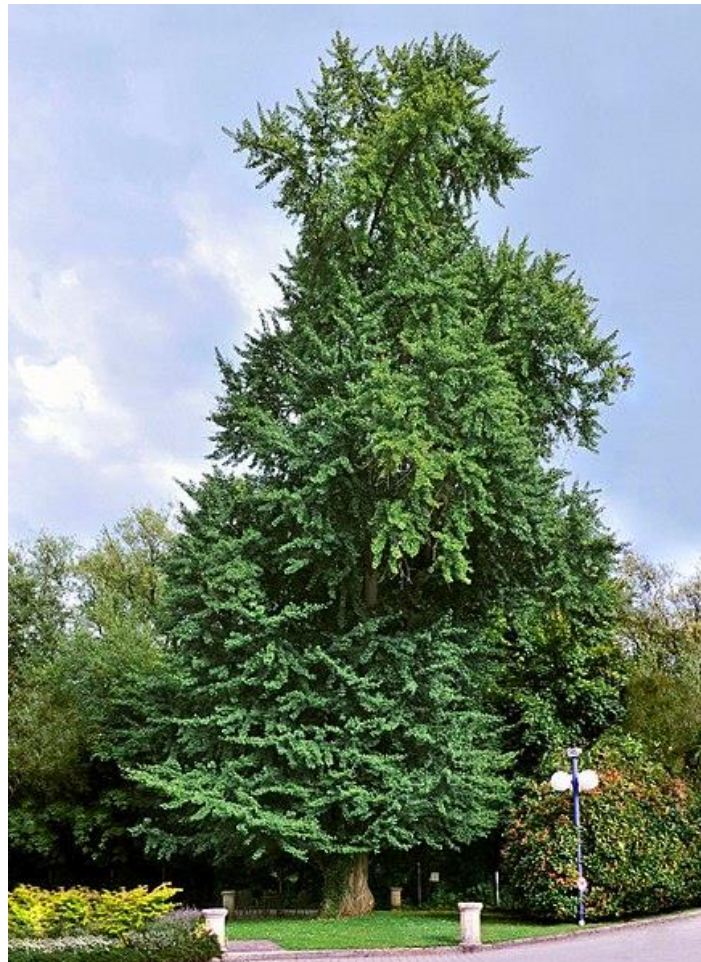
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Acer\\_pseudoplatanus\\_Chaltenbrunnen.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Acer_pseudoplatanus_Chaltenbrunnen.jpg)

Több őshonos fajnak vannak kertészeti változatai, néhány példa a 2. táblázatban megtalálható (nem keverendők össze a nem őshonos kertészeti fajokkal, amit a nem őshonos kertészeti fajok listája tartalmaz, 3. táblázat), amik többnyire nem nőnek nagyra, illetve sterilek, ezért pl. adott esetben jobban ajánlhatók, mint az alapfaj. A korai juharnak többféle kertészeti változata van, kisebb kertekben, utcai fasornak inkább ezeket szokták használni. Utcái fasornak szintén ajánlható a kocsányos tölgy vagy a gyertyán oszlopos változata. A nyírfának van olyan kertészeti változata, ami nem nő olyan nagyra, és steril (ezért nem allergén), ez is adott esetben jobban megfelel, mint az alapfaj.

### **Miért ültessünk nem őshonos kertészeti fafajokat?**

Belterületeken, magán kertekben az ellenálló nem őshonos (de nem invazív!) kertészeti fajok is ajánlottak, mint pl. a páfrányfenyő, a tulipánfa, a japán díszcseresznye, stb. ld. a [nem őshonos kertészeti fajok listáját \(3. táblázat\)](#)!

Előnyük az őshonos, nem nemesített fajokkal szemben, hogy koronaalakulásuk, magasságuk, sok esetben megjelenésük a városi/települési környezet igényei szerint került nemesítésre, így olyan helyen is alkalmazhatók, ahol az őshonos fajok kifejtett méretükben már konfliktusba kerülnek az egyéni érdekeiket a természeti szempontok elé helyező érintettekkel. A kertészeti fajok és az őshonos fajok kertészeti változatai légvezetékek alá, szűkebb utcákon, közművek környezetében, esetleg kisebb parkokban, házak mellett és egyéb helyeken is úgy ültethetők, hogy tervezhetőbb helyigényük miatt konfliktus-mentesen tudnak fennmaradni. Pont kisebb méretük miatt CO<sub>2</sub> megkötő képességük kisebb a nagyobb terjedelmű őshonos fajokhoz képest, de még mindig szerencsésebb kevesebb CO<sub>2</sub> megkötő képességű fákat ültetni, mint fák nélkül elviselni az épített városi sivatagokat.



Idős páfrányfenyő – a páfrányfenyő az egyik legjobban alkalmazható faj városok zöldítésére  
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:GINKGOBAUM-2.jpg>

## Miért és mikor ültessünk gyümölcsfákat?

A gyümölcsfák általában kisebb termetűek, így CO<sub>2</sub> megkötésükben is kisebb hatásúak az őshonos fajok többségénél. Emellett azonban jó méhlegelő, szép viráguk miatt tavasszal dekoratívak, továbbá hozzájárulnak a fenntartható élelmezéshez (pl. kisebb szállítási igény miatt kisebb CO<sub>2</sub> kibocsátásúak).

Ültetésükkor azonban figyelembe kell venni, hogy a gyümölcsük egyrészt zavaró, ha nem megfelelő helyre kerülnek (pl. kerékpár út felett balesetveszélyes, másutt kényelmetlen és esztétikailag is zavaró a hullott gyümölcs, ha nem szedik össze - márpedig városban nem fogják maradéktalanul). Emellett a városi környezetben, különösen nagy levegőszennyezettség esetén egészségügyi hatásuk is kétséges lehet. A gyümölcsfák többsége emellett nagy mennyiségű növényvédelmet igényel, ami szintén nem, vagy nehezen oldható meg városi környezetben, főleg köz- vagy közforgalmú magánterületeken.

Gyümölcsfák ültetését a városok kertvárosi övezeteiben, magánkertekben, illetve kifejezetten erre alkalmas speciális területeken javasoljuk – például esetleg néprajzi múzeumok, skanzenek, tájházak környezetében. Természetesen falusias környezetben és külterületen - a közterületek és a főbb utak mentét kivéve - mindenhol, még akár csendes mellékutcákban is elképzelhetők, de csak a fenti szempontok figyelembe vétele mellett.

## II. Hova ültessünk, hova ültethetünk?

### II. 1. Területi besorolás

#### A) Belvárosban

- Kiskertes házban, 100-300 m<sup>2</sup> kert esetén kisebb termetű fákat ajánlunk, őshonosak közül a tatárjuhart, virágos kőrist, berkenyefajtákat, örökzöldek közül a tiszafát, vagy a borókát. Szintén ajánlható a gömbjuhar, ami a korai juhar kertészeti változata, illetve természetesen a gyümölcsfák, hiszen ezek nagyrésze nem nő túl nagyra. A nem őshonos kertészeti fajták közül a liliumfák, a komlógyertyán és egyes díszgyümölcsök, mint pl. a japán díszcseresznye jól megférnek kis kertben is.
- Fasor telepítésnél (utca, út, vízfolyás menti fásítás, jellemzően egy sorban, maximum két szintben, széles cserjékkel) figyelni kell a hely méretére. Ha szűkebb utcákról van szó, a csörgőfa ideális lehet nagy ellenállóképessége és kisebb mérete miatt. Szintén jól tűri a városi környezetet a páfrányfenyő. Több őshonos faj kertészeti, ún. oszlopos változata is ideális lehet fasornak, mint pl. az oszlopos gyertyán vagy az oszlopos (tornyos) tölgy. Vízfolyás vagy tó mellé fűzek (fehér fűz) és nyarfák (fekete és fehér nyár), vagy azok kertészeti változatai, mint a szomorú fűz vagy a jegenyenyár valók.
- Teraszokra dézsában is ültethetők növények. Figyeljünk, hogy a fák alacsony növekedésűek és fagyűrőek legyenek, mint pl. a japán juhar (*Acer palmatum*), a mezei juhar (*Acer campestre 'Nanum'*) vagy a törpefenyő (*Pinus mugo*). Zöld falat is létrehozhatunk teraszon, kisméretű közös kertben, különböző futónövényekből.

## B) Zöldövezetben/kertes településrészekben

- Nagyobb kertekben, 300 m<sup>2</sup> felett a Függelékben található ajánlott fajok közül az összes választható, ha a kiválasztott faj víz-, fény-, valamint termőhelyi igénye egyezik a termőhely tulajdonságaival.
- Fasor telepítés – ld. a „Belvárosban” részhez írtat.
- Erdősáv telepítés – mindenhol, ahol jellemzően hosszában, de egy fasornál szélesebb telepítésre van lehetőség: pl. szélesebb hely út, utca, vízfolyás mellett, üzemi/ipari területeken kerítések mellett, intézményekben kerítések mellett, területhatárokon, parkok körül, stb. Ide nagyobb méretű fák is elférnek, mint az őshonos juharok, hársak, tölgyek, de örökzöldek is ajánlhatók. Parkokba olyan kertészeti fajok ültethetők, mint a tulipánfák, japán gyertyánszil, párfányfenyő. Ipari területeken, zavart, degradált talajú övezetekben nyírek, rezgő nyár, mezei juhar segítheti a talaj megkötését és megújítását.



Oszlopos vagy tornyos tölgyek (*Quercus robur Fastigiata*) egy városi utcán

## C) Közterületen

- Először is fontos tudni, hogy a közterületen csak a település jegyzőjével egyeztetve, engedély alapján lehet fát ültetni. A szabadnak tűnő területek ugyanis sokszor a föld alatt futó közművek, azoktól való védőtávolság vagy éppen folyamatban levő fejlesztések miatt nem beültethetők. Közterületen általában az elültetett fa - akár csak egy hónap múlva való - kiszedése, későbbi kivágása is engedély köteles, az már a köz tulajdona. A telepítés során alapvetően a belvárosi, kertvárosi ajánlásokat lehet figyelembe venni, a rendelkezésre álló hely, termőhelyi adottságok, stb. tekintetében.

- Utcafásítás esetén a „Belvárosban” részhez írtakat érdemes figyelembe venni. Jó várostűrő fák a csörgőfák, a páfrányfenyő, de az őshonos fák is ajánlhatók, ha a hely megengedi. Légvezetékek alá történő ültetés esetén fokozottan kell figyelni a fák kifejllett kori méretére, egyéb esetben csak csúnya csonkításokkal lehet a fasort fenntartani. Ilyen helyre ideális lehet a gömbjuhar, a gömbkőris, vagy a csörgőfa.
- Terek, parkok fásításánál a kialakítandó kompozíció esztétikai értéke az egyik legfontosabb szempont. Gyönyörű, nagyméretű lombos fák szabadállásban, vagy kisebb csoportokban való elhelyezése, néhány örökzöld fenyővel a kontraszt kialakítása, a lombszínnek (például vérbükk, vérszilva) harmóniájának megteremtése az őszi lombszíneződés figyelembevételével igazi kertészeti kihívás.
- Vízpartok fásítása: vízfolyás vagy tó mellé fűzek (fehér fűz) és nyárfák (fekete és fehér nyár), vagy azok kertészeti változatai, mint a szomorú fűz vagy a jegenyenyár valók.
- Szabadon állásban/szabad helyen
  - egyedileg szabadonállásban
  - csoportosan/erdőfoltban/erdőként.

#### D) Külterületen

Az erdők telepítését Magyarország területét is érintően először Mária Terézia, majd a Trianoni sokk után az 1935-ös Erdőtörvény óta szigorú jogszabályok szerint lehet végezni. Ezek biztosítják az erdőtelepítés előkészítése és megvalósítása során a szak- és tervszerűséget, továbbá garantálják, hogy ahol erdőt telepítünk, annak a területe országosan nem fog változni. Szintén az erdőtörvény kötelezi az erdőgazdálkodókat a megfelelő minőségi és mennyiségi munkák elvégzésére, ami révén az erdők fejlődési szakaszaihoz is illeszkedően az erdők jó állapota fenntartható.

Az előbbieket alapján tehát erdőt telepíteni szakember bevonásával, a szükséges termőhelyi feltárás és erdőtervezés után, a szükséges engedélyek beszerzését követően lehetséges. Ennek megfelelően a jelen ajánlás nem szorítkozik másra, mint a vonatkozó jogszabályok betartása szükségességének hangsúlyozására. Emellett, élve az erdőtörvényben is szereplő lehetőségekkel, szemléletbeli hangsúlyokra szeretnénk felhívni a figyelmet, az alábbiak szerint:

- A telepítés az Erdőtörvény (2009. évi XXXVII. trv. többször módosított változata) végrehajtási utasításának (61/2017. (XII. 21.) FM rendelet) 2-es „Az egyes erdészeti tájakon őshonos fajok jegyzéke” című és a 3-as „C) Az idegenhonos természetbe vonható fajok jegyzéke” című mellékletei szerinti fajokkal történhet (Az ajánlott fajlista és a Tiltott invazív fajok listája összeállításánál ezt is figyelembe vettük.)
- „Fásításnak minősül a külterületen található, erdőnek, szabad rendelkezésű erdőnek, vagy erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterületnek nem minősülő, e törvény hatálya alá tartozó, fával, faállománnyal borított terület.”
- A fásítás és erdősítés engedély köteles tevékenység! A telepítéssel kapcsolatos szakmai segítséget nyújtó erdész megtalálásához segítséget nyújthat a Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége (<http://www.megosz.org/>), a területileg illetékes erdészeti felügyelők keresését segítő felület a NÉBIH oldalán (<https://portal.nebih.gov.hu/erdeszeti-illetekeseskereso>). Utóbbi felületen abc sorrendben település szinten kereshetők fel szakemberek.

Bár tehernek tűnhet, de az erdőtörvény hatálya alá kerülés garancia is – mivel az a terület erdő kell, hogy maradjon akkor is, ha azon valaki valami mást szeretne később tenni. Az erre vonatkozó szabályozás sokkal szigorúbb, mint a szántók védelme, amelyek ennél egy fokkal könnyebben

vonhatók ki a művelés alól. Ez tehát egy külterületi telepítés esetén klímavédelmi garancia is, emellett ez nyitja meg az erdőtelepítési és fenntartási támogatások igénybe vétele előtt is a kapukat.

Az erdőtelepítés során törekedjünk az alábbiakra:

- az erdők természetességi állapota szerint természetes és természetyszerű erdők telepítésére (Erdőtörvény 7. §. a) és b).)
- funkcióját tekintve a 10 millió Fa közösség keretében védelmi és közjóléti erdők telepítését támogatja, mivel ezek élettartama jelentősen meghalad(hat)ja a gazdasági elsődleges funkciójú erdőkét, amelyeket 70-80 év múlva le- vagy kitermelnek. Ezzel szemben a jóléti és védelmi célú erdők élettartama az azt alkotó fajok élettartamával is megegyezhet, ami akár 200-300 év is lehet.

Erdőt telepíteni elsődlegesen csak szántó földön vagy kivett művelési ágú területen ajánlunk, gyepeken nem. Ennek az oka az, hogy a hazai (és EU) gyepterületek végesen fogyatkoznak, főként az állatállomány hiánya és kezelés miatt – miközben a gyepeknek fontos élőhelyi, természetvédelmi szerepe van. Gyepen erdősítés helyett ajánlható esetleg szálanként 1-1 fa, például kocsányos (nedvesebb réten) vagy kocsánytalan (szárazabb réten) tölgy, esetleg ligetes facsoport, de csak szakmai felügyelettel. Ez utóbbiak átmenetet képezhetnek a jövőben a fás legelők felé, amik nagyon fontosak az élőlények sokféleségének megőrzése szempontjából, egyúttal mind klímavédelmi, mind kulturális és természeti szempontból jelentős értéket fognak tudni képviselni a jövőben.



Legelőterület szabadállású fákkal

Soha NEM telepíthető erdő védett (kereső: <http://web.okir.hu/sse/?group=TIR> vagy <http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=hrsz> ), helyi védett vagy NATURA2000 besorolású gyepek területén (NATURA 2000 kereső: <http://web.okir.hu/sse/?group=TIR> )!

Ideális telepítésre:

- még ősgyepre vissza nem alakult, felhagyott szántó,
- gyenge aranykorona értékű, domborzatilag kitett szántó,
- gyepek művelési ágú, de invazív fajokkal már terhelt területek, mint pl. magas aranyvesszővel borított gyepek – de csak ha nincs mód rá, hogy kaszálással és legeltetéssel ezek gyepre reálisan visszaállíthatók legyenek,
- művelési ágból kivont, úgynevezett „kivett” területek (pl. utak mente, külterületi majorok területe, stb.).

## II. 2. Tulajdonjogi besorolás és művelési ág besorolás

A faültetés, fásítás, erdősítés során mindig szem előtt kell tartani, hogy minden terület valakinek a tulajdona. Speciális eset, amikor a tulajdonos a területet nem használja (mert pl. öröklés útján jutott tulajdonába, de távol él, vagy elhalálozott és az örökösök nem vették át, állami vagy önkormányzati kézbe kerülve viszont nem gondozták, stb.). Ez esetben utána kell járni, hogy ki a terület jogos tulajdonosa, és amennyiben nem gondozza, annak használata lehetségessé válik. Ezügyben mindig ügyvéd jogi segítségének igénybe vételét javasoljuk!

Az ültetés ezen túl történhet magán- vagy közterületen:

- Magánterületen
  - Ez esetben megállapodást kell kötni a tulajdonossal, hogy vállalja kötelezettségként a fák fenntartását.
  - Az esetleges adományozóknak tudnia kell, hogy ha magánterületre kerülne a felajánlása, ennek transzparensnek kell lennie és ehhez előzetesen hozzá kell járulniuk!
  - Természetesen finanszírozhatja a magánterület tulajdonosa, használója is a telepítést, ültetést, ez esetben is együttműködési megállapodás megkötését javasoljuk a fenntartás kérdésének rendezésére.
- Köztulajdonú intézmények területén
  - Ez esetben speciális, többnyire nem közterületről beszélünk, aminek a tulajdonosi jogait többnyire nem az intézmény, hanem annak fenntartója gyakorolja. Ilyenek tipikusan az iskolák (területileg illetékes Tankerület), óvodák, bölcsődék (területileg illetékes Önkormányzat), egyházi intézmények (illetékes egyházmegye vagy más szervezeti egysége az adott egyháznak). Ezen esetben az intézményen túl célszerű rákérdezni, hogy szükséges-e a telepítéshez fenntartói hozzájárulás, hogy ne egy már előrehaladott telepítési szakaszban vagy éppen fenntartási időszakban akassza meg a folyamatot a terület felett végső döntésre jogosult fenntartó esetlegesen az intézménnyel szembeni más döntése.
- Közterületen a telepítés engedélyhez kötött – időigényes, akadályoztatott is lehet. A telepített fa köztulajdonba kerül. Ez természetesen nem teszi lehetetlenné vagy éppen nem ajánlottá a telepítést, hiszen ez esetben is erős garancia lesz a fák fenntartására, hogy kivágni is csak engedéllyel lehet, ám jelentős mennyiséget közterületen többnyire nem tudunk elültetni, mivel ezt a feladatát az adott fenntartó többnyire valamilyen mértékben ellátja.

### III. Mikor ültessünk?

A faültetés időpontját az időjárás túl a megvásárolni kívánt növény „kiszérelése” határozza meg, vagyis, hogy szabadgyökerű, földlabdás vagy konténeres növényt vásárolunk, továbbá, hogy gyümölcsfát vagy díszfát. Ez utóbbi lehet lombhullató és örökzöld.

Időjárás tekintetében fagyott talajba egyik típust sem szabad ültetni, továbbá kerülni kell a mínusz Celsius-fokos téli heteket is.

A szabadgyökerű növényeket csak nyugalmi állapotban szabad elültetni, amely a lombhullás végétől a rügyfakadás kezdetéig tartó időszakot jelenti. Konkrétabban ősszel a lombhullás végétől a komolyabb fagyokig (talaj és levegő hőmérséklet), valamint tavasszal a fagyos időszak elmúltával a rügyfakadás kezdetéig. A konténeres növények a téli mínusz fokos és talajfagyos időszakokat leszámítva szinte egész évben ültethetőek, a földlabdás növények esetében az ültetés ideje pedig elsődlegesen az őszi és tavaszi időszak. A két időszak közül az őszi a javasolt, mivel a tavasz a klímaváltozás miatt mára sokszor túlmegeedik, csapadékhiányos és újabban korábban kezdődik. Az őszi azért előnyösebb, mert a relatíve több csapadék és az alacsony hőmérséklet miatt jobban megered a gyökérzet. Az oltványok gyökerei már ősszel és tél elején hegedni kezdenek, megkezdődik az új gyökerek fejlődése. Kora tavasszal, a nedvkeringés megindulásakor a fácska zavartalanul fejlődik tovább, a talaj tavaszig végbemenő süppedése következtében a gyökerek a téli nedvességet jobban értékesítik. Tavasszal sajnos már öntözésre kell tervezni. Öntözésre ősszel is szükség lehet amennyiben az ültetés a szeptemberi-októberi meleg napokon történik, főként ha csapadékszegény nyár után ültetünk.

### IV. Hogyan ültessük el a kiválasztott faegyedeket?

#### IV. 1. Szabadgyökerű növények

A **szabadgyökerű növény** azt jelenti, hogy nincsenek beültetve konténerbe és földlabda sem található a gyökerei körül, egészen egyszerűen a gyökerei szabadon állnak. Ebből következik, hogy ezek a növények a legolcsóbbak, de egyben a legsérülékenyebbek is, hiszen a növény gyökerei az evolúció során nem úgy fejlődtek ki, hogy hosszabb ideig kibírják, ha nem kerül föld köréjük. A szabadon álló gyökerek sérülhetnek szállításkor, az ültetés előtt, illetve ültetés közben. Kiszedés után és szállításkor leginkább arra kell törekedni a gyökerek épségének megőrzésén túl, hogy a gyökérzet ne száradjon ki. Célszerű beletenni egy nejlonzsákba, amelyben biztosítani kell a páratartalmat víz beöntésével, vagy egy vizes rongy, papír behelyezésével. Az ültetés helyén az ültetést célszerű azonnal elvégezni. Legjobb módszer erre, ha előre kiássuk az ültetőgödört és beöntözzük előző nap este vagy aznap reggel. Amennyiben a fánk végső helyre való kiültetését a nevelési helyéről való kiszédését követően nem tudjuk azonnal elvégezni, akkor a növényeket ideiglenesen vermelni kell, amely 1-2 napnál nem lehet hosszabb. A vermelés során lefektetjük vagy 45 fokos szögben döntve helyezzük el a növényt és földet szórunk a gyökerére lazán, hogy a gyökerek sehol sem legyenek levegőn. A vermelés legjobb módja, ha készítünk egy árkot és abba helyezzük be a növények gyökereit, majd a kiásott földet rászórjuk az ültetésig.

## IV. 2. Szabadgyökerű növény ültetése

Lombhullató, szabadgyökerű fás növényt vegetációs időben nem, **csak nyugalmi állapotban** (amikor leveleit ősszel már ledobta) **szabad ültetni**. Kivételt képeznek a természetödegyben nevelt növények, ezekről később lesz szó. Szabadgyökerű növények estében célszerű az **ültetőlyukat előre kiásni**, hogy azzal sem teljen az idő. A lyuk akkora kell legyen, hogy a gyökérszet kényelmesen elférjen benne, célszerű azonban minden irányban legalább 20 cm-el nagyobb lyukat ásni, mint az ültetendő növény gyökérszetének kiterjedése. Még kisebb gyökerű fák esetén is legalább 60x60x60 cm-es ültetőgödört kell ásni. Előző este, de legkésőbb az ültetés reggelén **az ültetőlyukat alaposan öntözzük be**, ha lehetőségünk van rá, töltsük fel vízzel. A szabadgyökerű **növényeket az ültetés előtt legalább 3 órán át vízzel telt edénybe mártva kell tartani, a víznek a gyökérszetig kell érnie**. Célszerű a **lyuk aljára komposztréteget, vagy érett istállótrágyát rakni**. Ügyelni kell arra, hogy a **trágya közvetlenül ne érintkezzen a gyökérszet**. Ez könnyen biztosítható, ha a trágya – talaj 1:3 arányban kerverten kerül a gödör aljára, vagy a trágya fölé egy réten talaj kerül. Ügyelni kell ekkor is, hogy az így kissé visszatöltött gödör mélysége is legalább akkora legyen, hogy a gyökérszet a talaj felszíne felett legyen pár cm-rel. Amennyiben a talajban vagy a komposztban pajor vagy drótféreg található, használjunk talajfertőtlenítő növényvédőszert. A **csemete gyökérszetét** nem szükséges metszeni, csak **sérült, törött, elhalt gyökérszeteket kell eltávolítani**. Ültetéskor a **magasságot be kell állítani, méghozzá úgy, hogy a gyökérszet** (a gyökérszet a szár alapi része, ahonnan a gyökerek erednek) **helye a felszín felett legyen egy-két centiméterrel**. Erre azért van szükség, mert az alapos beöntözéskor a növény alatt tömörödni fog a talaj és így azzal együtt a növény lejjebb fog kerülni. Némi ügyességet és gyakorlatot igényel, de megtanulható. Mélyebb gödör esetén egy deszkát keresztbe fektetve tudjuk ellenőrizni a gyökérszet megfelelő helyzetét. A gyökérszet nem kerülhet a talajfelszín alá, mert a száron, törzsön rothadás indulhat meg és talajfelszín fölé sem kerülhet, mert akkor a gyökérszetből induló hajszálygyökerek elhalnak. **Gyümölcsfák esetén** azonban, ahol az oltás a gyökérszetbe történik, **fontos, hogy ültetéskor a gyökérszet a föld alá kerüljön**. Így elkerülhető az alany kihajtása.

A megfelelő magasságba állított fácskára óvatosan kezdjük el rászórni a **porhanyós, röögktől mentesített földet** egyenletesen minden oldalra, miközben a fát az egyik kezünkkel egyenesen tartjuk. Amennyiben a kiásott földünk száraz és röögösen tudjuk kiásni, akkor a röögket törjük össze egy gereblyével. A porhanyós földre azért van szükség, hogy a fejlődő aprócska gyökerek egy laza szerkezetű talajban kezdhessék meg pályafutásukat, emellett a gyökerek mellett ne képződjenek levegős üregek. Ebben a fázisban még tudunk játszani a gyökérszet megfelelő beállításával. **Amikor visszaszórtunk 10-15 centiméter földet, óvatosan tömörítsük egy vastagabb fakaróval, vagy a lábunkkal**. Nagyon figyeljünk rá, hogy eközben ne sértsük meg a gyökérszetet. **Tömörítés után alaposan öntözzük be**, lehetőleg erősebb vízszugárral vagy vegyük le az öntözőkanna fejét és úgy öntözzünk. Ilyenkor történik az **iszapolás**, amikor a víz hatására a pépes föld megfelelően körbeveszi a gyökereket. Ezt addig ismételjük, ameddig el nem érjük a földfelszínt. **Az ültetést követően készítsünk talajból egy tányért a növény köré**, amely utógondozáskor megtartja az öntözővizet. Szükség lehet a fa rögzítésére is, mivel a szél a fácskák mozgása által elszakíthatja a talajban képződő új aprócska gyökereket. Célszerű a **fa méretétől függően 1, 2 vagy 3 karóhoz kikötni, minimum egy centiméter széles kötözővel**. Ennél kisebb szélességű kötöző sérülést okozhat a fa törzsén. Az ősszel ültetett lombhullató fák esetében a fa tövét fel kell kupacolni, az öntözést pedig a fagyos időszakokban szüneteltetni kell. Tavasszal a rügyfakadás kezdete előtt a földkupacot le kell bontani és szétteríteni a fa körül.

### IV. 3. Földlabdás növények

A **földlabdás növények** olyan növények, amelyek gyökérzete földlabdájában található. Ezek a kiserelésű növények drágábbak a szabadgyökerű növényeknél, de olcsóbbak a konténeres társaiknál. Gyökereik védve van a földlabdájában, így nem olyan sérülékenyek, szállításkor nem száradnak ki könnyen, nem szükségesek olyan óvintézkedések, mint a szabadgyökerű növények esetében.

Földlabdás növények vásárlásakor figyeljünk arra, hogy a földlabdájának kellően tömörnek, keménynek kell lennie, hogy megtartsa a gyökereket. Mozgassuk meg a növényt! Ha a földlabda is vele mozdul, a gyökerek biztosan rögzülnek a földlabdájában. A földlabda méretének arányban kell állnia a növény méreteivel. A nagy labda előny, a túl kicsi az elégtelen gyökérzet miatt viszont a növény pusztulását okozhatja. A jól elkészített földlabda gömbölyű vagy felfelé szélesedő kúp alakú. Ne vásároljunk meg olyan növényt, amelynek a földlabdája erősen lapított, vagy szétborult. Az ilyen labda már elveszítette eredeti formáját és a gyökerek is kilazultak benne. A földlabdát borító jutazsák sérülésmentes kell, hogy legyen és ne nyíljon szét a varrás mentén. Amennyiben a jutazsákot tapintásra nyirkosnak érezzük, akkor a növényt megfelelő körülmények között tartották, nem száradt ki. Nagyon fontos: a növényeket ne a törzsüknél, hanem a gyökérlabdájuknál fogva emeljük fel!

### IV. 4. Földlabdás növények ültetése

A szabadgyökerű növények esetében leírt ültetési módszerek sok esetben megegyeznek a földlabdás és konténeres növények ültetésével, így most csak azokra a pontokra térünk ki, amelyekben az ilyen kiserelésű növények ültetése különbözik. Az első ilyen, hogy a lombhullató földlabdás növényeket ősszel és tavasszal, a földlabdás örökzöldeket pedig a lombhullató fák nyugalmi állapotával megegyező időszakban lehet ültetni. Ezekben az időszakokban az eredésük 80-90 %-os. A földlabdás növényt az ültetés előtt alaposan öntözzük meg. Az ültetőlyuk mérete itt elegendő, ha minden irányban legalább 10 cm-el haladja meg a földlabda méretét. Helyezzük a növényt az ültető lyukba és alulról felfelé elvágva a kötöző zsinórokat, távolítsuk el a zsákot a földlabdáról, vigyázva a gyökerekre és arra, hogy a földlabda ne essen szét. Amennyiben a földlabda felszínén körbefutó gyökereket látunk, teregessük szét a lyukban, ezzel elősegítve, hogy begyökeresedéskor a gyökerek megfelelően támasszák a növényt. A lyuk feltöltése morzsalékos talajjal, a talaj tömörítése, beöntözése, a fa kikötözése hasonló a szabadgyökerű növények esetén leírtakkal.

### IV. 5. Konténeres növények

A **konténeres növények** ültetése talán az egyik legkönnyebb és legnépszerűbb. Nagy előnyük, hogy általában kisebb a gyökérlabdájuk, mint a földlabdásoké, ezért könnyebben szállíthatók. Ezeket a növényeket konténerben nevelték, ezért kiültetéskor a gyökérzet nem sérül. Emiatt kevésbé szakszerű ültetés esetén is biztosabb az eredésük, ez persze nem azt jelenti, hogy ne tartsuk be az ültetés szakszerű szabályait.

### IV. 6. Konténeres növények ültetése

A konténeres örökzöld és lombhullató fákat a fagyott talajos és mínusz Celsius-fokos téli időszakokat leszámítva bármikor lehet ültetni, a fajra jellemző eredési optimum időszakában. A konténeres fák ültetése gyakorlatilag megegyezik a földlabdás növények ültetési szabályaival. Itt is nagyon fontos, hogy az ültetőlyuk kiterjedése minden irányban legalább 10 cm-el haladja meg a földlabda méretét,

valamint, hogy a konténer fala miatt a gyökerek esetében megszüntessük a körbenövést. Ezt könnyedén úgy tehetjük meg, hogy alulról felfelé a földlabdán körben 5 centiméterenként a metszőolló éles pengéjével vagy egy késsel elvágjuk, felborzoljuk a körbenőtt gyökereket. Ugyanezt meg kell tennünk a gyökérlabda alján is. A lényeg, hogy a gyökerek minden irányba növekedni tudjanak. Ez a művelet rendkívül fontos, mivel a körkörösén nőtt gyökerek továbbra is körkörösén fognak fejlődni, vastagodásuk során „megfojtják” a bentebbi gyökereket, nem fejlődik ki megfelelő gyökérszét és a fa nem fog stabilan állni, száraz időszakban pedig megfelelő gyökértömeg nélkül könnyen kiszáradhat. A lyuk feltöltése morzsalékos talajjal, a talaj tömörítése, beöntözése, a fa kikötözése hasonló a szabadgyökerű és földlabdás növények esetén leírtakkal.

## IV. 7. Utógondozás

A beültetett szabadgyökerű és a földlabdás növényt meg kell metszeni. Az ültetéskor végzett válogató metszéssel történik meg az egymást keresztező, sérült, beteg ágak eltávolítása, majd indítómetszéssel a fajra jellemző koronaszervezet alapjának végső kialakítása.

A fiatal fát a védelmi zónáján belül védeni kell a káros behatásoktól:

- a talaj tömörödésétől,
- a vízeróziótól és a deflációtól (szélerózió, amikor a száraz talajt elfújja a szél),
- a kiszáradástól,
- a pangóvízzel telítettségétől,
- a gyomosodástól,
- káros vegyszerek bemosódásától.

Az elhelyezett védelmi elemeket és rendszereket ellenőrizni kell. A védelmi zónában mulcsozás alkalmazható. A mulcsozásra csak biológiailag lebomló anyag használható. A mulcstréteg vastagsága legalább 8 cm legyen. Ősszel ültetett lombhullató fák esetében a fa tövét fel kell kupacolni, az öntözést a fagyos időszakokban szüneteltetni kell. Tavasszal a rügyfakadás kezdete előtt a földkupacot szét kell húzni. A fákat a méretüktől, az ültetési módtól, a talaj szerkezetétől és a lehullott csapadékmennyiségtől függően, alkalmanként 40 – 60 mm csapadéknak megfelelő vízmennyiséggel kell öntözni. A tű-, pikkely- és lomblevelű örökzöld növényeket télen, fagymentes időben is öntözni kell.

**Végül külön fel szeretnénk hívni mindenkinet a figyelmét, hogy az utóbbi években, bár éves szinten nem sokkal csökkent a csapadék mennyisége, az pont az őszi időszakban és sok esetben tavasszal is jelentősen kevesebb, mint korábban, azaz aszályos időszakok vannak!** Az idei 2019-es év különösen ilyen, így idén kiemelt figyelmet kell fordítani az állandó fagyok megérkezéséig a telepítés után a bőséges vízpótlásra. Egyszerrel öntözni kell, rendszeresen és alkalmanként sokat, 10-15 litert legalább, hogy az ültetőgödör teljes mélysége átnedvesedjen. Enélkül a telepített fáink talaja kiszárad, a fáink pedig nem erednek meg!

A fenti tanácsok megfogadásával azonban jó eséllyel sikerrel tudunk fákat ültetni és teljesíteni a célunkat: minden magyar állampolgár számára ültessünk egy fát!

## Irodalom

Dr. Bartha Dénes: Magyarország fa- és cserjefajai

([https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011\\_0001\\_521\\_Magyarország\\_fa\\_es\\_cserjefajai/ch02s05.htm](https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_521_Magyarország_fa_es_cserjefajai/ch02s05.htm) )

Lombhullató fák és cserjék: <https://citygreen.hu/lombhullato-fak-cserjek/>

<http://ngt-erdesztet.efeh.hu/>

Botanikaland: <http://www.botanikaland.hu/>

Közterületi Sorfák Jegyzéke 2018: Magyar Díszkertészek Szövetsége

Alsótekeresi Faiskola: <https://www.altekfa.hu>

Angol Királyi Kertészeti Társaság: <https://www.rhs.org.uk>

Tree planting guide: <https://www.treemusketeers.net/tree-planting-guide/?fbclid=IwAR10hh4p4sNzRf-emjBUUnnQZVmSj8CSaGJRngxLEM9TU-zQAbjf-1EsYCFQ>

Növénykereső – mit hova ültessünk? (angol nyelvű): <https://www.rhs.org.uk/plants/search-Form?fbclid=IwAR111kTppDSuc8eXTIDstEgS7RDYQkyUzcWtHub-1Jq7lyf7EvboXaLjULQ>

<file:///C:/Users/Bozzay%20Balázs/Documents/Magán/10%20millio%20Fa/Szakmai%20háttér%20-%20erdő%20és%20klíma/Özönnövények%20-%20és%20ami%20helyettük%20jó%20-%20WWF%20anyag%20JÓ.pdf>

## 1. Függelék – Állásfoglalás az invazív fajokról

### A 10 millió Fa kezdeményezés állásfoglalása az invazív, özönfajok kizárásáról

Nem támogatjuk az invazív és jogszabályokban tiltott/nem engedélyezett fa- és cserjefajok és változatainak telepítését. Ezek ugyanis agresszíven terjedő, hazai flórától idegen fajok, amelyek a hazai biodiverzitást romboló, esetenként az emberi egészséget veszélyeztető hatásúak. A 10 millió Fa kezdeményezés keretében nem járulunk hozzá az alábbi fajok telepítése során a nevünk használatához:

A	B
Magyar név	Tudományos név
1. amerikai (vörös) kőris	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>
2. arany ribiszke	<i>Ribes aureum</i>
3. bálványfa	<i>Ailanthus altissima</i>
4. császárfa (és alfajai)	<i>Paulownia tomentosa</i> és egyéb <i>Paulownia</i> fajok
5. ezüst juhar	<i>Acer saccharinum</i>
6. fehér akác	<i>Robinia pseudoacacia</i>
7. gyalogakác	<i>Amorpha fruticosa</i>
8. kései meggy	<i>Padus serotina</i>
9. keskenylevelű ezüstfa	<i>Elaeagnus angustifolia</i>
10. közönséges ördögcérna	<i>Lycium barbarum</i>
11. közönséges vadszőlő	<i>Parthenocissus inserta</i>
12. lepényfa	<i>Gleditsia triacanthos</i>
13. nyugati ostorfa	<i>Celtis occidentalis</i>
14. parti szőlő	<i>Vitis riparia</i>
15. torzsás ecetfa	<i>Rhus typhina</i>
16. zöld juhar	<i>Acer negundo</i>

A császárfa ugyan nem szerepel a jogszabályi háttér szerint is tiltott fajok között, ám tudományosan igazolt az inváziós jellege. Nem hazai fafaj, emellett pár évtized után kifejezetten veszélyezteti a környezetét könnyen törhető fája miatt. Nem szerepel az erdőtörvény által engedélyezett hazai fafajok között, így indirekt módon a telepítése illegális.

A fehér akác megítélése kettős: egyrészt invazív faj az erdőtörvény végrehajtási rendelete szerint (61/2017. (XII. 21.) FM rendelet B) melléklet) és tiltott faj a 346/2008. (XII 30). 1. sz melléklete szerint NATURA2000 területeken, ahol irtandó is. Ugyanakkor az erdőtörvény végrehajtási rendelete (61/2017. (XII. 21.) FM rendelet C) melléklet) „Az idegenhonos természetbe vonható fajok jegyzéke” részeként tartalmazza. A 10 millió Fa közössége számára azonban az akác telepítését általában nem javasoljuk, mivel középtávon már gyengébb egy akácos széndioxid megkötő képessége, mint egy hazai őshonos állományé,

emellett biodiverzitást csökkentő és talajt elnitrátosító hatása és invazív jellege miatt nagyon sok járulékos kárt okoz a hazai ökoszisztémában.

Miért is tartandó be ez az állásfoglalásunk?

Alapelveink között szerepel az, hogy a megelőzés és elővigyázatosság elve alapján cselekszünk. Kerüljük az olyan megoldásokat, amelyek esetén ismert, vagy felmerül, hogy további természetvédelmi, környezetvédelmi, humán-egészségügyi kárt okoznánk. Nem javasoljuk tehát az invazív fajok telepítését, amelyek nem őshonosak Magyarországon és agresszív terjeszkedésükkel elnyomják a hazai flórát.

Szintén fontosnak tartjuk, hogy működésünket jogszerűen, a törvényeket betartva kívánjuk biztosítani.

Az alábbi jogszabályok tiltják az invazív özönnövények telepítését: 346/2008. (XII 30). 1. sz melléklet, 3. melléklet a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet B) melléklet.

A császárfa (*Paulownia tomentosa* és egyéb *Paulownia* fajok) inváziós hatása szintén közismert. Az erdőtörvény 61/2017.(XII.21.) FM rendelet 1. sz melléklete tartalmazza az erdőt alkotó fa- és cserjefajok jegyzékét. Ebben a Császárfa (*Paulownia*) nem szerepel, így az ebből levezethető fajták erdészeti célú használata jelenleg jogszabályi akadályba ütközik. A fás szárú ültetvények létesítésének jogszabályi lehetőségét és feltételeit a 71/2007. (IV.14.) kormányrendelet teremtette meg, amely a fűz-, nyár- és akácfajok és ezekből levezethető fajták használatát tette lehetővé, azaz szintén nem engedélyezi a császárfa fajták telepítését.

Összegezve: rendelkezésünkre áll több, mint 100 fa- és cserjefaj, amelyekből 10 darab fafaj és 6 darab cserjefaj telepítése a 10 millió Ft keretében nem engedélyezett! Ezek ugyanis kifejezetten kárt okoznak természetvédelmi, tájvédelmi, humánegészségügyi szempontból, továbbá középtávon már veszélyeztetik eredeti céljainkat is, hiszen az általuk megköthető széndioxid kevesebb, mint az őshonos fafajok által alkotott erdők és faállományok széndioxid megkötő képessége. Mindezen döntésünket az erdészeti ökológus és kertészeti szakma általános, szakmailag alapos álláspontjára alapozva és a jogszabályoknak való megfelelés miatt hoztuk.

## 2. Függelék – Ültetésre ajánlott fafajok listája

### A táblázatok célja

Alábbiakban azokat az őshonos és nem őshonos kertészeti fafajokat láthatjátok, amelyeket ültetésre javasunk a 10 millió Fa keretében. A lista célja az, hogy felsoroljuk azokat a fafajokat, amelyek a kis- és nagyobb kertek, illetve a közterületek, pl. városi parkok beültetésénél szóba jöhetnek. Az erdősítések során is elsősorban az őshonos fafajok listáján (1. táblázat) megtalálható fajokban lehet gondolkodni, de ott már az erdőtörvény és az ahhoz kapcsolódó szabályozások határozzák meg az ültetés mikéntjét, illetve a termőhely határozza meg a fajokat. Minden erdősítés esetén termőhelyfeltárássra és telepítési tervre van szükség.

A lista még nem végleges, a 2019. november 9-i ültetéshez szeretne támpontot adni. A végleges lista jövőre fog elkészülni, amiben több gyakorlati szempont lesz, a fafajok kertészeti változatai és az őshonos cserjefajok is benne lesznek!

A táblázatban megadtuk a fafajok maximális várható élettartamát és egyes méretbeli tulajdonságait; ezek segítenek abban, hogy nagyságrendileg mennyi hely kell az ültetéshez. A fényigény, hőmérséklet igény és a talaj kémhatásával kapcsolatos igények pedig azt határozzák meg, hova érdemes ültetni a csemetét.

### 1. táblázat Őshonos fafajok listája

	Latin név	Magyar név	Élet-kor	Fa magasság (m)	Korona szélesség (m)	Elterjedés	Fényigény	Hőmérséklet	Vízigény/talaj
1	<i>Acer campestre</i>	mezei juhar	200-300	20	10	sík- és dombvidéki faj, a Nagyalföldön ritkább	nem fényigényes/árnyéktűrő	melegigényes, de fagytűrő	nem vízigényes / semleges kémhatású, közepes tápanyagtartalmú talajok
2	<i>Acer platanoides</i>	korai juhar	100	25	15	dombvidéki – középhegységi faj,	mérsékeltén árnytűrő	fagytűrő	közepes vízigény / mészkedvelő

						alföldperemi részeken ritkább			
3	<i>Betula pendula</i>	bibircses nyír	60	25	8	mészkerülő erdők, homoki tölgyesek, erodált termőhelyek	fényigényes	hidegtűrő	szárazságtűrő / savanyú kémhatást igényel, gyenge talajokon is megél
4	<i>Carpinus betulus</i>	közönséges gyertyán	120	25	12	dombvidéki, középhegységi faj, a Kisalföldön és az Alföldön a peremi részeken megél	árnyéktűrő	közepes hőigényű	közepes vízigényű / semleges kémhatású, de tápanyagban gazdag talajigényű
5	<i>Fagus sylvatica</i>	európai bükk	200	30-40	15-20	(dombvidéki –) középhegységi – magashegységi faj	árnytűrő	közepes hőigényű	vízigényes / mészkedvelő vagy mészkerülő, tápanyagban gazdag talajigényű
6	<i>Fraxinus excelsior</i>	magas kőris	200-250	30	15	dombvidéki – középhegységi faj	fényigényes	közepesen meleg hőmérsékletet kedvelő	mészkedvelő
7	<i>Fraxinus ornus</i>	virágos kőris	80-100	10-15	8	középhegységi faj, Dél-Dunántúl, Dunántúli- és Északi-középhegység	fényigényes	hő- és szárazságtűrő	nem vízigényes / mészkedvelő, tápanyagban gazdag talajigényű
8	<i>Juniperus communis</i>	boróka	100	5-8	2-3	sík- és dombvidéki, középhegységi faj	fényigényes	hő- és szárazságtűrő	nem vízigényes / talajra igénytelen
9	<i>Malus sylvestris</i>	vadalma	30-40	10	6	sík- és dombvidéki, középhegységi faj	mérsékeltén árnytűrő	mérsékeltén melegigényes	vízigényes / közepes, vagy gazdag tápanyagtartalmú talaj
10	<i>Pinus sylvestris</i>	erdei fenyő	150-250	30	10-15	dombvidéki, közép- és magashegységi faj	fényigényes	szárazságtűrő	nem vízigényes / savanyú talajokat kedvel

11	<i>Populus nigra</i>	fekete nyár	250	30	15-20	sík vidéki faj, alföldjeinken fordul elő	fényigényes	melegigényes	vízigényes / ha vízellátottság megfelelő, talajokra nem igényes
12	<i>Populus alba</i>	fehér nyár	150- 200	35	15–20	sík vidéki faj, alföldjeinken gyakori	fényigényes	melegigényes	vízigényes / mészkedvelő
13	<i>Populus tremula</i>	rezgő nyár	60	25	8	(sík vidéki –) dombvidéki – középhegységi faj	fényigényes	hidegtűrő	szárazságtűrő / savas kémhatású alacsony tápanyagtartalmú talajt jól viseli
14	<i>Prunus avium</i>	vadcseresznye	80	20	8	(sík vidéki –) dombvidéki – középhegységi faj	fényigényes	mérsékelt melegigényes	közepes vízigényű / semleges, közepes tápanyagtartalmú talajigényű
15	<i>Pyrus pyraeaster</i>	vadkörte	150	15	5	sík- és dombvidéki – középhegységi faj	fényigényes	melegigényes	vízigényes, de jól viseli az aszályokat is / mészkedvelő, sőtűrő, gazdagabb termőhelyeken terem jobban, de jól viseli az alacsony tápanyagtartalmat is
16	<i>Quercus petraea</i>	kocsánytalan tölgy	200	25-35	15	dombvidéki – középhegységi faj, alföldjeinkről hiányzik, hegy- és dombvidékeinken gyakori	mérsékelt fényigényes	mérsékelt melegigényes	közepes vízigényű / mészkedvelő
17	<i>Quercus pubescens</i>	molyhos tölgy	150- 200	10	4	középhegységi faj, Északi- és Dunántúli- középhegység, Nyugat-Dunántúl, Dél-Dunántúl	fényigényes	melegigényes, hő-és szárazságtűrő	nem vízigényes, szárazságtűrő / mészkedvelő, gazdag tápanyagtartalmú talajon jobban fejlődik

18	<i>Quercus robur</i>	kocsányos tölgy	250-400	25-35	15	síkvidéki faj, alföldjeinken gyakori	fényigényes	mérsékelt melegigényes	vízigényes / mészkerülő, gazdag tápanyagtartalmú talajigényű
19	<i>Salix alba</i>	fehér fűz	100-120	30	15	síkvidéki faj, alföldjeinken gyakori	fényigényes	melegigényes	vízigényes / mészkedvelő, gazdag tápanyagtartalmú talajigényű
20	<i>Salix caprea</i>	kecskefűz	60	10	3	dombvidéki – középhegységi faj	fényigényes	közepes hőigényű	vízigényes / mészmentes, savanyú kémhatású alacsony tápanyagtartalmú talajon is megélnek
21	<i>Sorbus aria</i>	lisztes berkenye	100-150	15	5	középhegységi faj, Északi- és Dunántúli-középhegység, Soproni-dombvidék, Kőszegi-hegység	fényigényes	melegigényes	vízigényes / mészkedvelő, gazdag tápanyagtartalmú talajigényű
22	<i>Sorbus aucuparia</i>	madárberkenye	80	10	3	középhegységi – magashegységi faj	fényigényes	hidegtűrő	közepes vízigény / savanyú kémhatású, de tápanyagban gazdag talajigényű
23	<i>Sorbus torminalis</i>	barkóca berkenye	110	15-20	5	dombvidéki – középhegységi faj	mérsékelt árnytűrő	melegigényes	vízigényes, bár átmeneti szárazságot tűri / mészkedvelő, közepes tápanyagigényű
24	<i>Taxus baccata</i>	tiszafa	500-1000	10	3	középhegységi faj, Bükk, Bakony	árnytűrő	közepes hőigényű	közepes vízigényű / mészkedvelő, de talajra igénytelen
25	<i>Tilia cordata</i>	kislevelű hárs	200-300	30	10-15	dombvidéki – középhegységi faj	árnytűrő	közepes hőigényű	közepes vízigényű / mészkedvelő, magasabb tápanyagtartalmú

									talajigényű, de sózást nem viseli jól
26	<i>Tilia platyphyllos</i>	nagylevelű hárs	500-1000	30	10-15	dombvidéki – közephegységi faj, Északi- és Dunántúli-közephegység, Dél-Dunántúl	mérsékelt árnytűrő	közepes hőigényű	közepes vízigényű / mészkedvelő, közepes, vagy magas tápanyagtartalmú talajigényű
27	<i>Ulmus minor</i>	mezei szil	200-300	30	10-15	sík- és dombvidéki, faj, alföldjeinken általánosan elterjedt	árnytűrő	melegigényes	közepes vízigényű / lúgos, tápanyagban gazdag talajigényű, sótűrő

## 2. táblázat Őshonos fafajok kertészeti változatainak listája

	Latin név	Magyar név	Korona alak	Fa magasság (m)	Elterjedés	Fényigény	Hőmérséklet	Vízigény/talaj	Megjegyzés
1	Acer campestre 'Nanum'	mezei juhar	gömb	6-8	őshonos, kertészeti változat	mérsékelt árnytűrő	melegigényes, de fagytűrő	nem vízigényes / semleges kémhatású, közepes tápanyagtartalmú talajok	légvezetékek alá, dézsában is tartható
2	Acer platanoides 'Globosum'	gömbjuhar	gömb	3-5	őshonos, kertészeti változat	mérsékelt árnytűrő	fagytűrő	közepes vízigény / mészkedvelő	szűk utcákba, légvezeték alá
3	Acer platanoides 'Crimson King'	vérjuhar	oszlopos	15-20	őshonos, kertészeti változat	mérsékelt árnytűrő	fagytűrő	közepes vízigény / mészkedvelő	parkfa, sorfa
4	Carpinus betulus 'Fastigiata' **	oszlopos gyertyán	oszlopos		őshonos, kertészeti változat	árnyéktűrő	fagytűrő	közepes/nem érzékeny	sorfa
5	Fagus sylvatica 'Dawick'	oszlopos bükk	oszlopos	20-25	őshonos, kertészeti változat	árnytűrő	közepes hőigényű	vízigényes / mészkedvelő vagy mészkerülő, tápanyagban gazdag talajigényű	
6	Fraxinus ornus 'Mecsek'	gömb kőris	gömb	3-5	őshonos, kertészeti változat	fényigényes	hő- és szárazságtűrő	nem vízigényes / mészkedvelő, tápanyagban gazdag talajigényű	szűk utcákba, légvezeték alá
7	Quercus robur 'Fastigiata Koster'	tornyos tölgy	oszlopos	15-20	őshonos, kertészeti változat	fényigényes	mérsékelt melegigényes	vízigényes / mészkerülő, gazdag tápanyagtartalmú talajigényű	utak mellé

8	Salix alba 'Tristis'	szomorúfűz	csüngő	10- 20	őshonos, kertészeti változat	fényigényes	melegigényes	vízigényes / mészkedvelő, gazdag tápanyagtartalmú	szoliternek
9	Sorbus aucuparia 'Fastigiata'	oszlopos madárberkenye	oszlopos	6-8	őshonos, kertészeti változat	fényigényes	hidegtűrő	közepes vízigény / savanyú kémhatású, de tápanyagban gazdag talajigényű	éretten ehető, parkfa, sorfa

### 3. táblázat Nem őshonos kertészeti fafajok listája

A fafajok, fajták kiválasztásának fő szempontjai kertészeti szemmel a szélsőséges időjárás tűrése, valamint a növényi károsítókkal szembeni minél nagyobb rezisztencia, tolerancia volt, mivel ezek a növények nagyrészt saját tulajdonú területekre, illetve – ahol ezt megengedik - közterületre fognak kerülni. A listában olyan fajok, fajták szerepelnek, amelyek hazai faiskolákban kaphatóak és amelyek szerepelnek a 2018-as közterületi sorfák jegyzékében.

A fafajok esetében általában az alap fajokat ajánljuk, kivéve abban az esetben, ha egy adott faj fajtája jobban megfelel a kívánalmaknak. A fajták neve mindig idézőjelben szerepel a fajnév mögött.

A nagyon ajánlott (\*\*) fajok, fajták rendkívül ellenállóak, gyakorlatban tapasztalt az ellenállóságuk az időjárással, termőhellyel és a károsítókkal szemben. Az eredést követő harmadik évtől gyakorlatilag problémamentesen nevelhetőek.

	Latin név	Magyar név	Fa magassága (m)	Korona szélesség (m)	Korona alakja	Elterjedés	Fényigény	Hőmérséklet	Vízigény/talaj típus, kémhatás	Növényvédelem
1	<i>Ginkgo biloba</i> **	Páfrányfenyő	15-25	20	kúp	nem őshonos	fényigényes	fagytűrő	szárazságtűrő/nem érzékeny	1
2	<i>Prunus serrulata</i> 'Kansan' **	Japán díszcseresznye	8-9	10	kúp	nem őshonos	fényigényes	fagytűrő	szárazságtűrő/nem érzékeny	1
4	<i>Alnus cordata</i>	Szívlevelű/olasz éger	10-15	6-9	kúp	nem őshonos	fényigényes/félárnyékos	fagytűrő	vízigényes/homokos agyagos, enyhén savanyú	1
5	<i>Corylus colurna</i> **	Törökmogyoró	15-20	8	kúp	nem őshonos	fényigényes	fagytűrő	közepes/nem érzékeny	1
6	<i>Liriodendron tulipifera</i>	Amerikai tulipánfa	18-27	20	kúp/szabálytalan	nem őshonos	fényigényes/félárnyékos	fagytűrő	közepes/semleges, enyhén savanyú	2

7	<i>Liriodendron tulipifera</i> 'Fastigiata'	Oszlopos amerikai tulipánfa	18-25	3	oszlopos	nem őshonos	fényigényes/ félárnyékos	fagytűrő	közepes/semleges, enyhén savanyú	2
8	<i>Koelreuteria paniculata</i> **	Bugás csörgőfa	6-10	6	gömb/ szabálytalan	nem őshonos	fényigényes	fagytűrő	szárazságtűrő/nem érzékeny	1
9	<i>Koelreuteria paniculata</i> 'Fastigiata'**	Oszlopos bugás csörgőfa	6-8	4	oszlopos	nem őshonos	fényigényes	fagytűrő	szárazságtűrő/nem érzékeny	1
10	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amerikai ámbrafa	15-20	10-12	kúp	nem őshonos	fényigényes	fagytűrő	közepes/mészkerülő	1
11	<i>Magnolia kobus</i>	Japán liliumfa	7-10	7-10	kúp/szabálytalan	nem őshonos	fényigényes/ félárnyékos	fagytűrő	közepes/mészérzékeny	1
12	<i>Magnolia soulangeana</i>	Nagyvirágú liliumfa	3-5	3-5	kúp/szabálytalan	nem őshonos	fényigényes/ félárnyékos	fagytűrő	közepes/mészkerülő	1
13	<i>Ostrya carpinifolia</i> **	Komló-gyertyán	12-15	9-12	gömb	nem őshonos	fényigényes/ félárnyékos	fagytűrő	közepes/nem érzékeny	1
14	<i>Parrotia persica</i>	Perzsa varázsfa	6-12	6-9	szabálytalan	nem őshonos	fényigényes	fagytűrő	közepes/nem érzékeny	1
15	<i>Zelkova serrata</i> 'Green Vase'	Japán gyertyánszil	15-20	9-10	kúp	nem őshonos	fényigényes	fagytűrő	közepes/nem érzékeny	1

#### Magyarázat:

Lombkorona alakja: oszlopos, gömb, kúp, szabálytalan. Amennyiben két alak van, az első a fiatalkori, a második az idősebb kori alak.

Fényigény: fényigényes (napos), félárnyékos, fényigényes

Hőmérséklet: melegigényes, fagyérzékeny, hidegtűrő, fagytűrő

Vízigény: szárazságtűrő, közepes-közepesen vízigényes, vízigényes

Talaj kémhatása: pH 7- semleges, pH 7 alatti: savanyú (mészérzékeny, mészkerülő), pH 7: feletti lúgos (mészkedvelő), kémhatásra nem érzékeny

Növényvédelem: 1: eddig nem kellett kezelni 2: valószínűleg kezelni kell 3: biztosan kezelni kell