



## A faültetés helyes módja

Az ültetés módja kihat a fák teljes élettartamára, és azt alapjaiban határozza meg. A faültetésnek gyakran nem tulajdonítanak kellő jelentőséget: a szakértelem és az ültetésnél mutatott gondosság hiánya a jövőben a fák gyenge létállapotához vezet; gyengébben fejlődnek és több ápolást igényelnek.

A fa ültetése több lépést foglal magában, melyek mindegyike számos hibalehetőséget hordoz magában; nem megfelelő fafajta választása, rosszabb minőségű növény, kedvezőtlen szезon vagy időjárási körülmények, kárt okozó szállítás, túl kicsi ültetőgödör, nem megfelelő szubsztrát (tápanyag), rossz ültetési magasság, nem megfelelő törzsvédelem, kedvezőtlen karózás, rossz koronametszés, fiatal fa ápolásának hiánya, alkalmatlan növények választása a fa alatt elhelyezkedő terület beültetéséhez (Unterpflanzung). Minden egyes hibaforrás a fiatal fa fejlődési potenciálját csökkenti; a következmények a következők lehetnek (akár mindegyik): az anyagcserezavarral együtt járó fokozottabb érzékenység a betegségekre és kórokozókra, a korai előregedés vagy a mechanikus sérülések okozta magasabb törési rizikó. Nem törvényszerű, hogy a fiatal fák csakhamar több gondot, mint örömet szereznek. Ennek feltétele az, hogy az ültetés cselekedetének életfontosságú jelentőséget tulajdonítsanak, és az egyes munkafolyamatokat kellő gondossággal végezzék el.

## A fafajta megválasztása

A tényleges ültetést a fafajta megválasztása előzi meg. A leggondosabb munkavégzés se használ semmit, ha a helyszín a kiválasztott fafajta igényeinek egyáltalán nem felel meg. Különösképpen figyelembe kell venni a vízellátottságot, a talaj pH-ját (meszes vagy mészből szegény mivoltát). Figyelni kell a munkagépek talajtömörítő hatására a gyökérzóna felett, illetve a fűtrágyázás okozta negatív hatásokra (túlzott tápanyagbevitel). Mindenekelőtt amit a leginkább figyelembe kell venni, az a fa térigénye a már kifejlődött koronanagysággal együtt.

## A növény kiválasztása

Alapvetően érvényes az a tény, hogy a fiatalabb fák az új helyszínhez gyorsabban és jobban hozzászoknak, mint a nagyobb méretűek. A kisebb fák erőteljesebb növekedése gyakran néhány éven belül kompenzálja a kezdeti méretüket (vagyis behozzák a kezdetleges hátrányukat). A kiválasztásnál különösen arra kell figyelni, hogy a gyökérzet és az ágak sértetlen állapotban legyenek. Az ágak metszési helyei kicsik legyenek (átmérőben legfeljebb a törzskerület egynegyede ugyanabban a magasságban) és körös-körül egyenletes vastagságot kell mutatnia. Amennyiben a törzs a napsugárzás elleni védelem miatt jutakötéssel körülvéve van, ezt megvizsgálás céljából el kell távolítani, hiszen az ember nem fog zsákba macskát vásárolni. Cserépben vagy műanyagzsákban található konténer-növények esetén nem szabad az erősebb gyökereknek csavarodnia. A gyökereknek a törzstől sugárszerűen kell elhelyezkedniük, hogy a gyökérzet a jövőben nagy földterületet tudjon hasznosítani, és a növekvő fának jó stabilitást tudjon adni.

## Növény szállítása és ideiglenes tárolás



Magától értetődő, hogy a szállítás és az ültetés során nem szabad, hogy a fa egyes részei megsérüljenek, meghajoljanak, eltörjenek, avagy leszakadjanak. A törzs erős szorítását is el kell kerülni. A fiatal fák kérge nagyon érzékeny a nyomásra, és tavasszal még inkább, amikor a fa nedvkeringése beindul. A fa kikötését csúszásbiztosan, de alápárnázottan kell megoldani.

Ha egy fiatal fát a kiültetése előtt átmenetileg tárolni kell, akkor a gyökérbojt nedvességtartalmának állandó szinten tartása elengedhetetlen. Az árnyékolás nem csak a vízszükségletet csökkenti, hanem a gyökérbojt is kevésbé hevül fel.

### Az ültetési helyszín és az ültetés előkészítése

Az ültetési helyszín előkészítésére igaz az alábbi állítás: minél nehezebbek a helyszíni körülmények, vagy minél nehezebb szerkezetű a talaj, annál nagyobbak kell lennie az ültető gödörnek. Természetes, jó szerkezetű talajviszonyok mellett az ültető gödör méretének a gyökérbojt szélességének és magasságának legalább a kétszeresét kell kitennie. A virágcserep effektus elkerülése végett, mely a fának az ültető gödörből a környezetbe történő hirtelen áthelyeződését jelenti, optimális esetben lépcsőzetesen kell a szubsztrát keveréket az ültető gödörben elhelyezni (a mélyére a szerkezetben gazdag keveréket kell tenni, majd erre kerülhet egy átmeneti zónának megfelelő a rákerülő talajhoz).

A földlabdáról (gyökérbojtról) a csomagolást (köpenyt) még akkor is le kell venni, ha az komposztálható. Már önmagában a bomló, komposztálható anyag lassítja a vízelosztást, gyakran a kívánnál lassabban bomlik le, ezáltal akadályozza a gyökérzet gyors fejlődését.

A sérült gyökereket éles ollóval, vagy a megfelelő vágóeszközzel el kell távolítani; a (meghajlott) gyökereket sugár irányba ki kell egyenesíteni mind addig, amíg még kellően elasztikusak, és nem repednek meg. A gyökérbojtot az ültetés előtt teljes mértékben át kell nedvesíteni.

### Ültetés és a velejáró intézkedések

Feltétlenül be kell tartani az ültetési magasságot, melynek az eredeti talajszinttel kell megegyeznie. A túl mélyre történő ültetés sajnos mind a mai napig hibaforrás! A széles körben elterjedt nézetekkel szemben bizonyos gyökérrészeknek (Wurzelanläufe) a talajfelszínen kell futniuk. (Itt természetesen arra is kell figyelni, hogy a lazán feltöltött szubsztrát az öntözést követően jelentősen összeesik.) Ha a gyökérnyak (Stammfuss) megsüllyed a talajban, akkor fennáll annak a veszélye, hogy a hajszálgyökerek oxigénhiányban fognak szenvedni, rothadásra hajlamosak lesznek, vagy meg is fulladhatnak, amivel a vízfelvételt és ezzel a teljes fafejlődést hátráltatják, vagy megakadályozzák. Öntözőperem kialakítása a kezdeti stádiumban megkönnyítheti az öntözést.

A gyökérzet gyors fejlődése érdekében a fát karók segítségével nyugalmi helyzetbe kell hozni. A törzsnek azonban tudnia kell enyhén lengedeznie a szélben, hogy a vastagsági növekedése és a teherbíró képessége tartsa az iramot a gyorsan növekvő koronával. A csak egy karóhoz történő merev rögzítés (kötözés) ezért kifejezetten kedvezőtlen; erre rájön még a súrlódás és az egymásba növes veszélye is. A rögzítéshez semmi esetre sem szabad drótot használni, még akkor se, ha a fa törzsénél gumitömlővel (kerti slag) védjük a kérget; mert az a fiatal törzset elszorítja. Az optimális rögzítés három karóval, karónként széles hevederekkel és laza hurkolással történik, mely a vékony törzs ingadozását korlátok közé szorítja, de nem akadályozza meg teljesen. Így a fácska egyik karónak sem tud nekiütődni, és a törzs se lesz elszorítva. Az alakító metszések



végzését lehetőleg a kiültetést követő második évben kell elkezdni (iskolázott fák esetén), hogy a frissen elültetett fát ne tegyük ki további stressz hatásnak. Mivel a fa védekező mechanizmusa a vegetációs periódusban aktiválódik, a metszéseket a fa lombos állapotában kell végezni. Egyáltalán nem állja meg azon a mai napig is széles körökben elterjedt indoklás a helyét, hogy a fán „korrigáló metszést” kell végezni, ami a koronatérfogat és a gyökértérfogat kiegyenlítését szolgálja. Ha a fiatal fa arra van kényszerítve, hogy a gyökérzetveszteség következtében a koronájának egy részét is eltávolítsák, akkor az ültetés rosszul lett végezve; és ha még erre is kerülne a sor, akkor sem tudná előre senki megmondani, hogy melyik koronarészt milyen terjedelemben kell eltávolítani. Nem szabad elfelejteni az intenzív napsugárzás elleni törzsvédelmet sem, annál is inkább, mivelhogy az elültetett facsemete az érzékeny kérgével többé már nem a sűrű, önmagukat is árnyékoló faiskolai sorokban áll. A jutakötések agyagbevonattal vagy anélkül nem igen alkalmasak a sugárzás elleni védelemre, mivelhogy a kötés alatt elhelyezkedő kéregszövetek ezen kötések ellenére is felhevülnek. Bambuszgyékényt kell előnyben részesíteni, melyet lazán a törzs köré lehet csavarni.

### Ültetést követő ápolás (Faültetés utógondozása)

Az ültetést követően a fákat lombos állapotukban rendszeresen öntözni kell, és annál tovább, minél inkább nagyobb méretben lettek elültetve, vagy minél inkább nehezebbek a helyszíni körülmények. A kora tavaszi ültetések leginkább az első évben sokkal jelentősebb gondozást igényelnek, mivel a gyökérzet intenzív növekedése jóval a tényleges növekedési periódus előtt zajlik, így aztán tavaszi ültetés esetén sokszor el is marad. (Ezért az őszi ültetés sokkal szerencsésebb, mert a fának a gyökeresedésre ideje van.) A frissen ültetett fákat nem szabad megtrágyázni. A feltöltésre kerülő szubsztrát elegendő tápanyagot tartalmaz. Továbbá a növekedési stádiumban mindenekelőtt a gyökérzet megerősödése, és növekedése a legfontosabb, ezzel szemben a nitrogénben gazdag trágyák a hajtások növekedését serkentik, a gyökérzetét azonban inkább gátolják. Az ültetést követő gondozáshoz hozzá tartozik a kötések rendszeres vizsgálata is. Az utógondozási fázis legkorábban akkor tekinthető lezártnak, amikor a karók az ültetést követő harmadik évben eltávolításra kerülnek.

Faápolók Svájci Szövetsége (BSB)

Dr. K. Joos Reimer, biológus

(Fordította: Kozma-Németh Luca – 2011. május)