

# **A szabadföldi növényegyüttesek összeállításának alapelvei**

## **Színek és formák**

### **A fásszárú dísznövények felhasználása**



# A dísznövények fogalma

- Dísznövény termékek: kereskedelmi forgalomba kerülő, dekorációs céllal termesztett növények
- Szabadban vagy belső terekben használatosak, a környezet, az egészség, a jó közérzet biztosítása érdekében



# A dísznövények csoportosítása

## Termesztés szerint:

1. Szabadszíven termesztett kultúrák
2. Fedett felület alatt termesztett kultúrák

## Felhasználás szerint:

1. külső dekoráció (kerti növények)
2. belső dekoráció (beltéri növények)

## Általában:

- a szabadban termesztettek külső dekorációban
- a fedett felület alatt termesztettek belső dekorációban
- kivételek (virágágyai és balkonnövények)
- átfedések (pl. falkolai növényi cserépként))



# 1. Szabadföldi kultúrák

- Díszfák, díszcserjék, örökzöldek: termesztés faiskolákban
- Szabadföldi lágyszárú évelők: évelőkertészetekben
- Rózsató: speciális rózsakertészetben
- Virághagyma: hagymatermesztő üzemekben
- Szabadföldi vágottvirág és vágottzöld (utóbbi esetben gyűjtés is)
- Szárazvirág
- Egyes virágágyi dísznövények



## 2. Fedett felület alatt termesztett kultúrák

- Vágottvirágok, vágottzöldek
- Cserepes virágos és levéldísznövények
- Hagymás hajtatás, korai – kései virágoztatás
- Virágágyai és balkonnövények: termesztés növényházban, de a felhasználás szabadban!





# A növényegyüttesek összeállításának alapelvei

**Milyen növények illenek össze, s melyek nem?**

A növényvilág igen nagy változatossága

A növényegyüttesek összeállításánál két fő szempont érvényesül:

- **Ökológiai elv**
- **Esztétikai elv**

## 1. Ökológiai elv

- az harmonikus, ami természetesnek hat.
- a +/- azonos ökológiai térből származó növények harmonikus együttese
- a nagyon különböző ökológia helyekről származó növények diszharmonikusak

A harmónia oka:

- alkalmazkodás a környezethez:
- a morfológiai bélyegek megváltozása, hasonlóvá válnak az azonos környezetben élő növények (pl. sivatagok: Amerikában kaktuszok és Afrikában nagyon hasonló küllemű *Euphorbia*-k)



## Példák:

- *Tüskés tövises ágrendszer, szőrös-szúrós levélzet*: a legelőkön élő pionír cserjék (galagonya, kökény..)
- *Molyhos, ezüstös hajtás és levélzet*: száraz termőhely, sok napfény, jó szárazságtűrés, fényigény (ezüstfa, fehér nyár, ezüst hárs, levendula....)
- *Lassú és párnás növekedés*: szárazságtűrés, sziklákon élő növényi sajátossá (szirti madárbirs, molyhos tölgy....)
- *Kopasz hajtások, nagy levelek, buja növekedés*: jó termőhelyi viszonyok, mezofiton vagy nedves, mocsaras termőhely (fűz- és nyárligetek, zöld juhar...)



## Hangulati hatások is!

**Az ökológiailag össze nem illő növények zavaró látványa!**

## Különlegességek, kertészeti változatok:

- a nemesítés eredményei: néhol idegenül hatnak
- a „művinek” tűnőket az épülethez közelebb helyezzük el, jelzik az ember közelségét
- a vad jellegűek (pl. évelők, virágos cserjék) az épülettől távolabbra, meghittebb részre kerüljenek.

## Hangulati hatások is!





# Biológiai-fenológiai bélyegek

Nem hangulati hatásúak

Fontosak: jelzik a növények származását, igényeit

## A kihajtás ideje:

- **Erdő:** elsőként a gyepszint geofiton tagjai, majd a cserjék, végül a fák
- **Nyílt társulások**(pl. karsztbokorerdő): szintén késői kihajtás

## A hajtásnövekedés időtartama:

- **Mérsékelt égöv:** nyár közepére leáll, utána hajtásbeérés.
- **Mediterrán növények:** hosszas növekedés, lassú leállás, visszafagyás veszélye (füge, gránátalma, császárfa)

## A virágzás időpontja:

- **Mérsékelt öv:** tavasz és nyár eleje
- **Mediterrán:** nyár és ősz – fagyérzékenyek, védett meleg fekvést igényelnek (nyáriorgona, selyemakác, barátcserje)

## A beporzás módja

- **Szél:** magas növények, fák,
- **Rovar:** alacsonyabb növények, kis fák, bokrok

**Lombszín, lombhullás:** lombszíneződés: kiváltója hűvös idő, naphossz csökkenése. Korai ill. időbeni lombszíneződés: felkészülés a télre.

- A hosszú vegetációs idejű növények: lombja egyszerre lefagyhat: császárfa, platán
- Város: A szárazság korai lombhulláshoz vezethet, ismételt kihajtás: káros, de a túléléshez kell



# 2. Esztétikai elv

**Növénytársítás a színek és formák szerint**

**Színek – formák-harmóniára törekedjünk!**

**Rokon színek – kontrasztok**

A fás növények esetén az alapszínek a **zöld** és **barna**.

A **zöld lomb** (fenyőféléknél is) igen különböző **árnyalatai**:

- Ezüstös, majdnem fehér, szürkészöld, sötétzöld, élénkzöld, világoszöld, sárgászöld
- Ún. piros vagy vörös lombúak: a bordó árnyalatai  
Felhasználásukkal óvatosan bánjunk! A kert ékszerrei!
- Ún. tarka levelű fajták: minimum két (sárga vagy fehér társul a zöldhöz) de több szín is előfordulhat, pl. *Acer negundo* 'Flamingo'

**Virágzási idő és a virágzínek:** figyelembe kell venni a növényegyüttesek összeállításánál

**Őszi lombszíneződés:** tervezésnél, alkalmazásnál szintén figyelembe kell venni

Fontos szempont még az **örökzöldek és lombhullatók társítása**: örökzöldet-örökzölddel vagy lombhullatóval



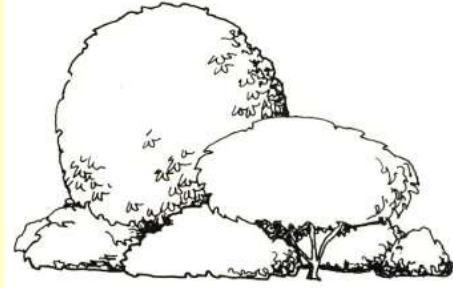
# Színek-formák-kontrasztok

- Rendkívüli változatosság
- A fenyőfélék: inkább merevebb formák (kivételek! *Pinea* típusú fenyők)
- A lomhullató növények: oldottabb, lazább formájúak (kivételek: oszlopos, gömb formák)

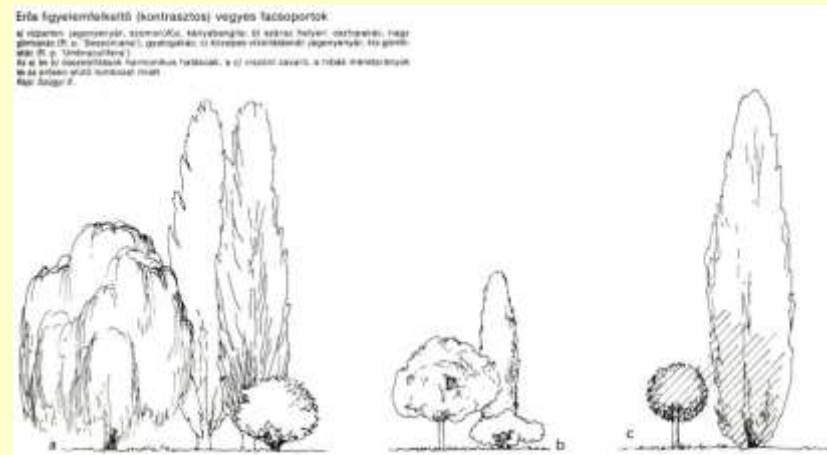
## Társításkor főként a méretarányokat kell figyelembe venni!

Magasabb növényeket a hozzájuk illő magasabbakkal, alacsonyabbakat az alacsonyabbakkal társítsunk.

Külön kell figyelni arra, hogy **harmóniát vagy kontrasztot akarunk-e** képezni. A formáknál szép lehet a kontraszt, ha a megfelelő arányokat betartjuk.



Vegyes facsoportok  
a) felálló koronájú vezérnövények (figyelemfelkeltő); b) terebélyes vezérnövények (nyugtató)  
Rajz: Földi H.





Dombóvár





# Méretetek



# Hajtásrendszer

- koronaforma
- kéregmintázat
- vesszők színe



# Kéregmintázat





# Különleges koronaformák

- oszlopos
- gömb
- csüngő
- csavart



- levélforma
- levélszín

# Lombdís





# Őszi lombszínéződés





# Virágpompa











# Termésdísz





# A fásszárú dísznövények felhasználása

Kerti terek és formák kialakítása.  
Állományklíma. Hangsúlyos pontok  
képzése, figyelemfelkeltés.  
Hangulati hatások.

## Csoportok:

- Díszfák
- Lombhullató díszcserjék
- Lomblevelű örökzöldek
- Fenyők
- Rózsák



# A díszfák

**A leghosszabb életű növények. Legértékesebbek. Függsleges tagolás. Vonalas tagolás. Háttér.**

Meglévő idős fák védelme: törzsvédelem: kalodával

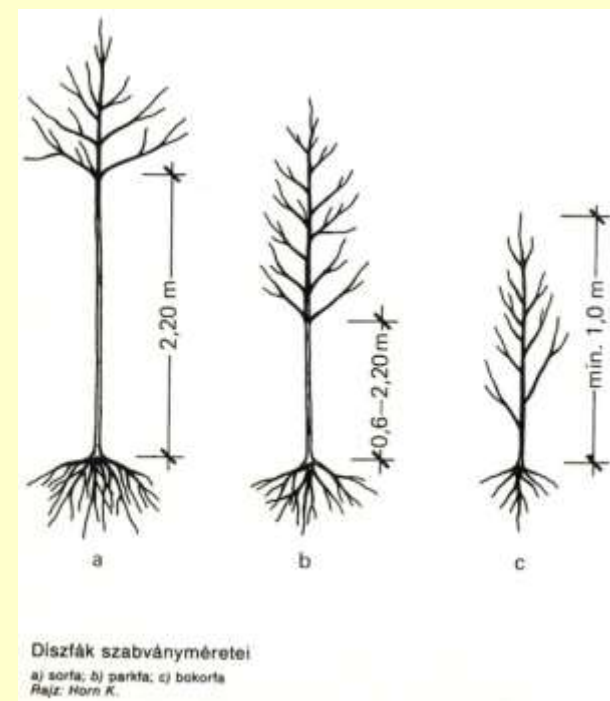
Talajszint mozgatása, már 20 cm esetén is gondot okozhat.

Sekélyen gyökeresedő fajok **érzékenyek a bolygatásra** (pionírok, kőrisek, fenyők, selyemakác, fehér eper, díszcseresznye (ahol az eredeti termőhelyen is sekély a talajréteg).

Jobban viselik a bolygatást: *Celtis*, *Sophora*, *Pyrus*, *Platanus*.

Szabványméretek: mindegyikre érvényes: központi sudár, min. 4 oldalvessző

- Sorfa: 220 cm törzsmagasság, 12/14 vagy 14/16-os törzskörméret
- Parkfa: 60-220 cm törzsmagasság, 8/10 vagy 10/12-es törzskörméret
- Bokorfa: tövétől ágas, max. 150 cm magas, törzs körmérete: 5-8 cm.
- Továbbnevelt fák: 18/20-40/50-es körméret: speciális célokra, nagy földlabdával, speciális eszközökkel (nehéz a kivétel, szállítás stb.)
- Suhággal történő telepítés: erdészeti csemetekertből: extenzív felületekre: utak, autópályák mente, erdősávok, parkerdők stb.







# Lombhullató díszfák telepítése

**Alapanyag:** szabadgyökerű fa, földlabdás fa

**Fa típusa:** sorfa (220 cm, SF) parkfa (220 cm alatt, PF) bokorfa 150 cm alatt, (TT= több törzs)

**Méretek:** (törzskörméret) 10/12, 12/14, 14/16 ez utóbbi 2x iskolázott fa sorfának a legmegfelelőbb.

**Ültetési időpont:** jobb az ősz, lehetséges a tavasz, fagymentes időben

**Ültető gödör jellemzői:**

- Mérete: 1x1x1 m, de mindenkor 1m<sup>3</sup>
- Kiásás előre, talajcsere, trágyázás, betemetés, majd az ültetés előtt csak a kívánt méretre ássuk ki.

**Fa előkészítése:**

**Szállítás:** fagymentes időben, lombosokat letakarva

**Vermelés:** a felhasználásig

**Gyökérzet pépezése** és korona vissza metszése egyharmadára még a helyszínre szállítás előtt

**Ültetés:**

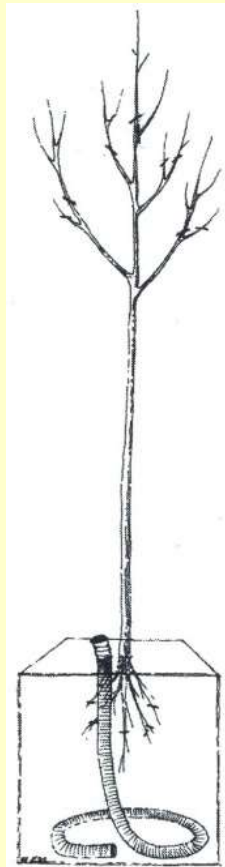
Földlabda ill. gyökérzet behelyezése, a gyökérnyak a talaj szintjében legyen

**Öntözés** :ültetés közben és utána

**Gégecső:** alkalmazása: előnyei, hátránya

**Támrudak:** elhelyezése, kikötés, kitányérozás

**Faveremrács:** alkalmazása, elhelyezése





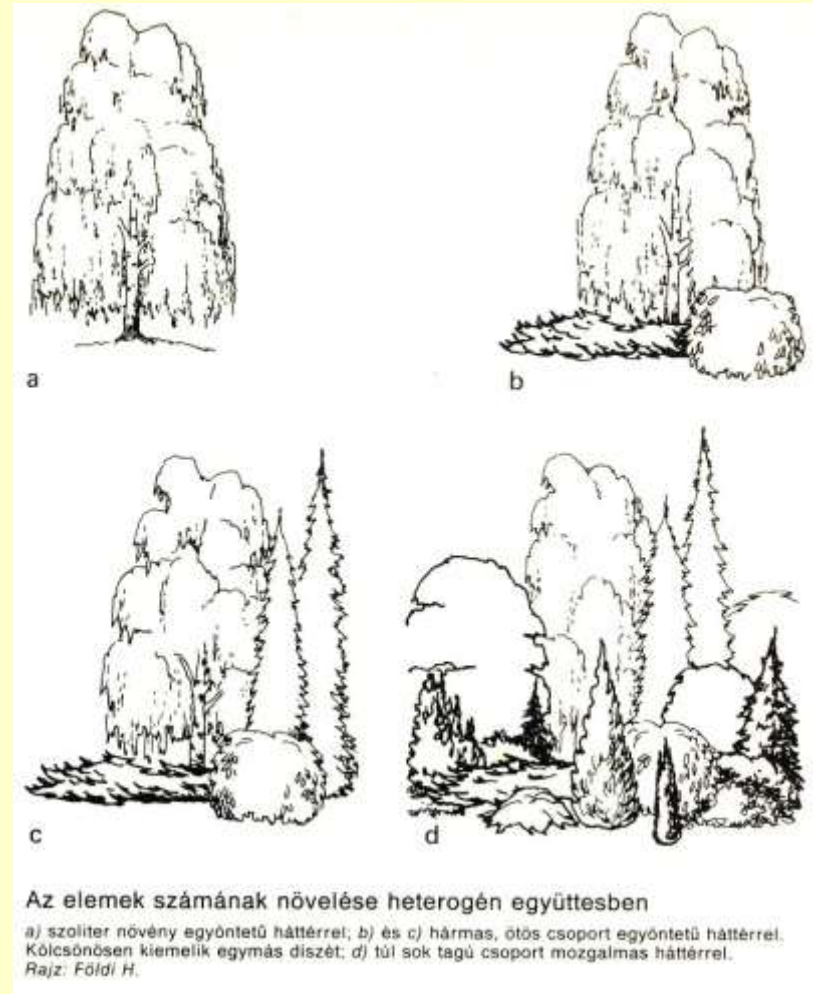
# A fák fontosabb alkalmazási formái

**Szoliter fák:** A kert ékszerei. Rálátás, hangsúlyos elhelyezés, fény és ellenfény, sziluett-hatás, színhatás. Különleges virágú, levelű és formájú fajták alkalmazása.

## Facsoportok:

**Egyöntetű megjelenésű csoport:** hasonló gömbölyded koronaformák, megnyugtató hatás. Nevetséges és bizarr: több szabályos, de különleges koronaforma együtt! Ugyanígy azonos piros színek együtt!

**Vegyes facsoport:** Figyelemfelkeltő hatás. Lehet örökzöld és lombhullató vegyes is. Kompozíciós elv: Hierarchia – vezérnövény ill. súlypontképző növénytől jussunk le a gyepszintig. Minden irányból mutatós legyen! Az egyes komponensek méretét úgy válasszuk meg, hogy formájuk és magasságuk érvényesüljön, ne takarják egymást később sem. A szín és forma kontrasztok jól felhasználhatók. Tőtávolság a fák méretéhez igazodjon. Min. 2,5 m.





## Ligetek:

Nagyobb számú fából kialakított laza facsoport. Térformálás, háttér. Egy-kétféle fajtól álljon. Tőtávolság: 4-6 m. Cserfoltok zárják le.

## Erdőszerű foltok:

Területhatároló és védő ültetések. Kb. 4 faj, amelyből maximum kettő uralkodó faj. Egyöntetű, hálós telepítés. Kerüljük a különlegességeket. Honos fajok. Pionír és klimax fajok. Szélek lezárása cserjékkel. Ültetési távolság: suháng esetén: 2,5 x 2 m, iskolázott fa esetén: 5-7 m.

## Fasorok:

Azonos távolságra kiültetett, azonos fajokból, fajtákból létesített vonalas telepítési forma. Architektonikus elem.

Fajták: **kúpos**, **tojásdad**, gömbölyded formát válasszunk. Szabályos gömbök, oszlopok inkább csak erősen architektonikus (barokk) kertben. Csüngő koronából és tarka, szeldelt ill. színes levelű, csavarodott ágrendszerű fából ne létesítsünk fasort!

Telepítési távolság: a fák végső méretétől függően: 5-8-15 m.

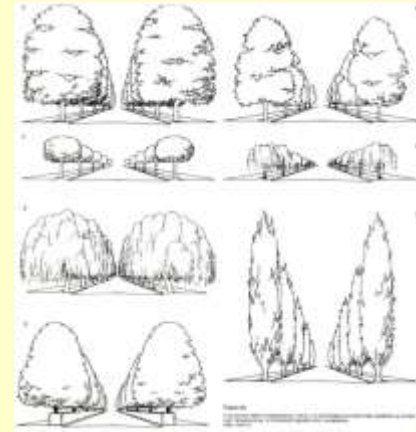
Őshonos fajok: Csoportosításuk a szukcesszióban elfoglalt helyük szerint.

Exóta fajok: Egy részük hasonló az őshonosakhoz, nem hatnak idegenül.

Különleges megjelenésű fák: ernyős korona, nagy levelek, - mediterrán hangulati hatás

Vadgesztenye, törökmogyoró: szabályos koronaforma

*Tamarix* és *Elaeagnus*: száraz, „sós” termőhely, különleges alkalmazási terület, nem faként.



# A lombhullató díszcserjék

A kertnek elsősorban rövidtávon, de helyes metszéssel és gondozással hosszútávon is fontos elemei. A legkorábban adnak térfalakat, így 3-4 év alatt már szemmagasságig vagy felette határolhatják a teret.

**Ültetés:** Szabadgyökerű vagy konténeres

**Ültetőgödör mérete:** 60x60x60, 80x80x80 cm

**Ültetési idő:**

Szabadgyökerűek: ősz vagy tavasz

Konténeres: a vegetációs idő folyamán

a fagyokig

A konténerből történő kiültetésnél:

a körbeforduló gyökerek átvágása!

Örökzöldek esetén fontos: mulcsozás

**Sövénynek:** ültethető sorba, vagy hármaskötésbe.

**Ültetési távolság:** a mérettel arányos, 25 cm-től 1 m-ig.



## Fontosabb alkalmazási formáik:

**Szoliter cserje:** Különleges (virág vagy levél) szín és forma. Kisebb terekre. Gyepfelületben, a szemlélőhöz közel hatásos. Uralkodó jellegű cserjék: virágukkal vagy koronaformájukkal. Pl. *Paeonia*, *Hibiscus*, *Magnolia x soulangiana*, *Corylus avellana* 'Contorta',

**Cserjecsoport:** Kompozíció, színek és formák alkalmazása.

- *Egyöntetű csoport:* azonos fajú, esetleg eltérő fajtájú egyedek összessége. *Paeonia suffruticosa*, *Hibiscus syriacus*, *Buddleja d.* stb.
- *Vegyes csoport:* eltérő fajú, többféle cserjéből összeállított csoport. Határozott térszerkezet, mint a facsoportnál. Esztétikai színhatás: Virágszínűk (azonos időben virágzó) vagy virágzási idő különbözősége szerinti összeválogatás.

**Foltszerűen telepített cserjék:** Funkcionális cél. Tömött lombú, kisebb virágú cserjék (pl. loncok).

- *Hagyományos telepítési rendszer:* Egyedi gödörásás, 4-5 év alatt ér össze. 0,6-1-2 m-es tőtávolság. Kapálás; munkaerő ellátás ill. foglalkoztatás.
- *Intenzív telepítési rendszer:* Csoportos talaj-előkészítés, 0,5-1-1,2 m-es tőtávolság, első évben kapálás vagy mulcsozás. A cserjefolt lezárása alacsony cserjékkel



## Sövények:

Vonalas telepítési forma, egyöntetűség, szabályosság, egy fajból vagy fajtából legyen.

### Méretük szerint:

- Igen magas: 2 m felett: főleg nyírottak, architektonikus elemek, barokk kert. Alkalmas fajok: gyertyán, mezei juhar, tuják, tiszafa. Fenntartása nehéz.
- Magas: 1,5-2 m, a leggyakrabban alkalmazott formák, térhatárolók, nyírott vagy nyíratlan formák
- Középmagas: 1 méter: általában nyírott sövények.
- Alacsony: jelzősövények: késő tavasszal vagy kora ősszel nyíló cserjékből, félcserjékből a legszebb, általában nyírás nélkül. Virágukkal díszítenek, vagy tömött, alacsony formájúak (*Lavandula*, *Salvia*, *Buxus*, *Caryopteris*-ek, stb.)



## Fenntartásuk szerint:

**Nyíratlan sövények:** nem igényelnek folyamatos gondozást. Tömött formák alkalmasak

**Nyírott sövények:** Nagy a fenntartásigényük. Telepítéskor már sűrűbb ültetést igényelnek (25-50 cm, egy-sorba, vagy hármass kötésbe) Felnevelésük is fokozatosságot kíván. Első évben 10-15 cm-re vágjuk vissza. Ezután lassan engedjük föl, évenként 20-30 cm-el.

## Nyírásra alkalmas lobbullató fajok jellemzői:

Apró levelek, rövid ízközök, jó regenerálódás

Évi kétszeri nyírás szükséges.

## Nyírás ideje:

1. Vesszőn virágzóknál, először virágzás után  
(*Forsythia x intermedia*, *Spiraeak*, *Berberisek*, *Cornus mas*)

2. Hajtáson virágzóknál tél végén (*Ligustrumok*, *Hibiscus syriacus*, *Cornus alba*, *C. sanguinea*, stb.)  
majd fajtól függően virágzás után.



## Nyírásra alkalmas lomblevelű örökzöld fajok jellemzői:

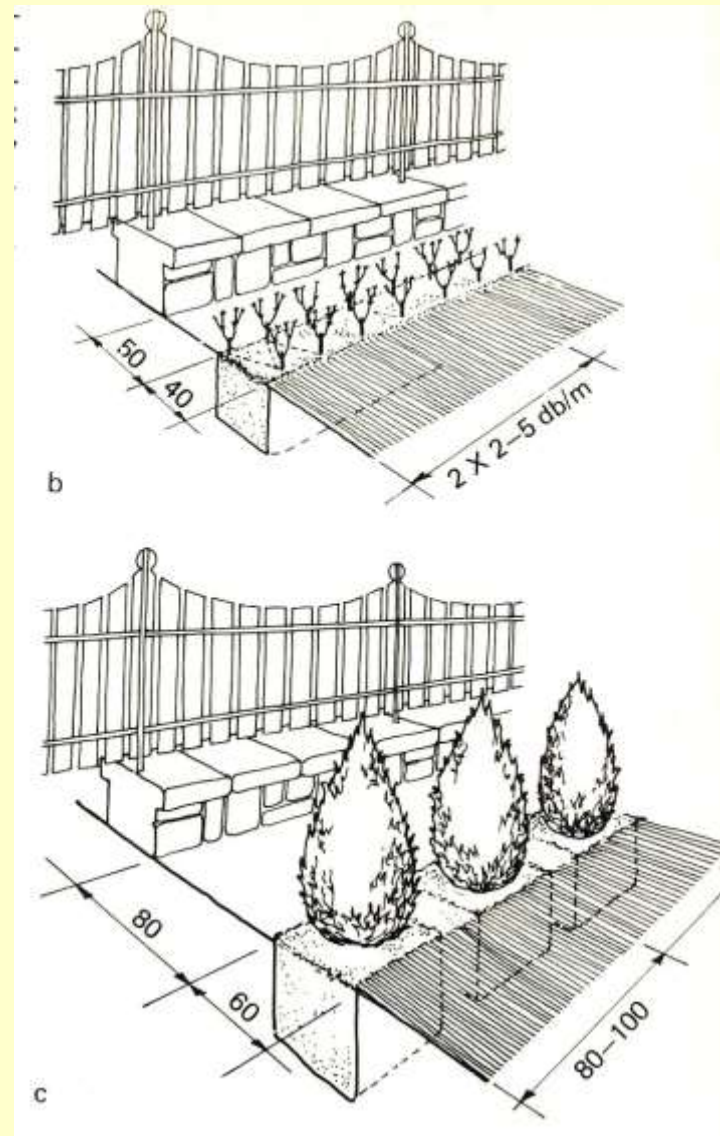
Kis levelek, tömött növekedés, jó fagyűrő képesség. 60 x 60-as árok, 50-80 cm-es tőtávolság. Kezdetben ne nyírjuk, csak amikor kezdenek kilógni az úrszelvényből.

## Nyírásra alkalmas fenyő fajok jellemzői:

Lehetnek tű- vagy pikkelylevelűek.

**A tűlevelű** fajokból történő nevelés nagy szakértelmet igényel. Ritkán alkalmazott. (*Picea omorika*, *Cedrus atlantica*.) Évente egyszer nyírjuk. (1-1,3 m-es tőtávolság).

**A pikkelylevelűekből** gyakran telepítenek sövényt. Eleinte hagyják szabadon nőni, majd később kezdődik a nyírás. (A tiszafa is ide sorolandó.) A tuják, hamis ciprusok, leyland ciprusok, borókák alkalmasak. (0,8-1 m-es tőtávolság.)





# Kúszócserjék

Jelentőségük: főként a kertek függőleges irányban történő növelése

Ezenkívül természetesen a parkokban a pergolák is különleges díszet adnak.

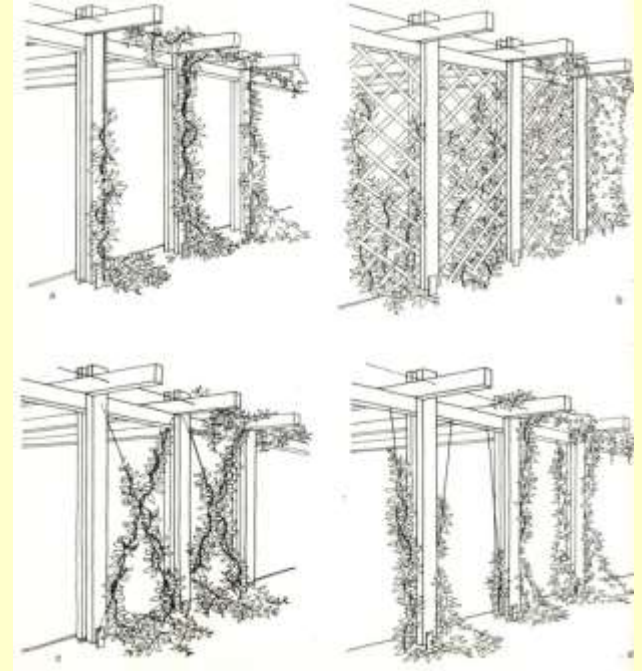
Csoportosításuk:

- Tapadó korongokkal vagy légygökökkel kapaszkodók: *Hedera*, *Campsis*, *Parthenocissus qu.*, *tricuspidata*. Előny: nem igényelnek táمبرendezést. A falat nem károsítják, sőt védik a csapadéktól és árnyékolnak nyári forróságban. Elpusztult fák törzsének befuttatására is alkalmasak.
- Kacsokkal, csavarodó szárukkal vagy levéllyelükkel kapaszkodók: Táمبرendezést igényelnek. Lehet pergola, virágrács vagy kerítés. 4 cm-nél vastagabb ne legyen a felfuttató felület. Növény és támaszték méretének összehangolása! *Wisteria sinensis*, *Lonicera japonica*, *L. x brownii*, (és a többi kúszó) *Clematis x jackmanii* stb.



**Pergola:** Oszlopsor + gerendázat  
rácsozat, lamellák. Egy- és  
többsoros pergolák. Ha ennél több  
sor, már lugas. Funkció:  
térhatárolás, vonalvezetés  
hangsúlyozása, összeköti a házat  
és kerttel, meghitt pihenőhely stb.  
Architektonikus elem. Inkább  
mértani kertbe való, de vannak  
kivételek.

Fából készül, lehetőleg csapolással. Az  
oszlopok alját védjük, ne  
érintkezzen a földdel. Növények  
felfuttatása! 4 cm!



## Pergola növényei:

Nagyméretű pergolákra: *Wisteria*,  
*Campsis radicans*, *Periploca  
graeca*, *Aristolochia durior* stb.

Extenziv parkokba, *Clematis vitalba* – de  
nagyon gyomosít! *Reynoutria aubertii*  
nagy tömeg, magától is nő. *Celastrus  
orbiculatus*: fafojtó, csak  
meggondoltan, magról is terjed!

Nálunk specialitás: *Smilax aspera*: szúr és  
csavarodik is! Nagyon gyomosít.

Fenntartás:

Növények ültetése az oszlopok tövéhez.  
Távolság: 2-4 m. több növény esetén;  
távolság és azonos növekedési erély.  
Gyomlálás, kötözés. Metszés:  
Látsszon a pergola is, 1/3, 2/3-os  
borítottság.

A pergolát legalább 5 évenként újra kell  
impregnálni vagy festeni. Növények  
visszametszése, lefejtése.



**Virágrács:** Könnyű szerkezet, teraszok, kisebb kert  
terek leválasztása.

Kerthelyiségek tagolása. Rácsos szerkezet, átlósan.  
Apácarács: sűrű.

Növények: egynyári kúszók: Hajnalka (*Ipomea  
purpurea*), díszbabok pl. piros virágú, fekete-lila  
magvú (*Phaseolus*). Gyenge növekedésű cserjék: Pl.  
*Lonicerák*, nagyvirágú *Clematis* hibidek.

Kúszó növények a kerítésen: csak a kisebbre nővők,  
mint a rácsnál. Virágzás csak a déli oldalon. Északra  
és árnyékba borostyán, de nyírni kell. Ezt  
pengesövénynek is nevezzük.

Kúszónövény élő fán: idős fák törzsén a borostyán jól  
mutat. *Parthenocissus* ne, mert ha nincs  
visszavágva, idővel az egész fát beborítja.

Kúszónövény kiszáradt fán: az ágak visszavágása, majd  
borostyán (árnyékos helyen) vagy trombita folyondár  
(napos helyen) felfuttatása.

További felhasználási lehetőségek: tetőkertek,  
rézsűk megkötése, támfalak takarása,  
autópályák zajvédő falainak befuttatása,  
gyeppótlók, talajtakarók.



# Az örökzöldek fogalma:

- **valódi örökzöldek:** levelek 1 évnél tovább (*luc, hamisciprus, tuja...*)
- **télizöldek:** új levelek kihajtása után a régi lomb leváltása (*tűztövis, örökzöld kecskerágó*)
- **félörökzöldek:** tél közepéig lefagyó levelek (*kereklevelű fagyal*)



- **Lomblevelű örökzöldek**
- **Fenyők**



- Jégkorszak Közép-Európában, a vándorlást akadályozó K-Ny irányú hegyláncok, a gazdag flóra elszegényedése
- Észak-Amerika : hegyláncok iránya,
- Kelet-Ázsia: óceáni hatás+Himalája a gazdag flóra fennmaradása: géncentrumok, egzóták



# A lomblevelű örökzöldek

- Hazánk flórája lomblevelű örökzöldekben szegény (pl. *Hedera*, *Ilex*)
- A miénknél enyhébb klíma (mediterrán, szubtrópusi) növényei általában, örökzöld lombjukkal az enyhe telet is hasznosíthatják – lombhullató erdők cserjeszintjében él többségük
- Cserjetermetűek többnyire
- Felhasználásuk hasonló a többi díszcserjééhez



- **De: érzékenyebbek, igényesebbek**
- **nyáron** szokásos díszcserjeként viselkednek, szokásos ápolást kívánnak
- **télen:** a hidegtől+az **élettani szárazságtól** szenvednek: fokozott védelem!



- **Védekezés:**

Védelem a téli napsütés és nagy hőingadozás ellen

- Árnyékban-félárnyékba telepítés (többségük árnyéktűrő!)
- Árnyékolás, pl. léccárnyékoló
- Szélvédelem, szélvédett helyre telepítés
- Talaj átfagyásának mérséklése:
  - takarás, mulcsozás
  - állománybatelepítés, állományklíma





# A származásból eredő esztétikai tulajdonságok

- Különleges megjelenés: vastag, bőrnemű, csillogó levelek
- Délies hangulat, délies jelleg
- Karakteres növények
- Intenzíven fenntartott kertekbe telepítendőek



# Fenyők

- Többségük örökzöld (kivételek)
- Hazai flóránk túlevelű örökzöldekben is szegény (*közönséges boróka, közönséges lucfenyő, közönséges jegenyefenyő*)
- Származásuk:
  - **Északi fenyőöv és magas hegységekből:**
    - a tél kemény, a nyár hűvös-párás
    - alkalmazkodás a klímához (alak, viaszbevonat, süllyesztett sztómák, vastag kutikula, kúpos alak és elfekvő alak
    - Jól alkalmazkodtak a teleinkhez, de a nyár túl meleg és száraz



tajga



hegyvidék





tengerpart



törpefenyők öve











- Idős korokban többnyire fényigényesek (kivéve: pl. *közönséges tiszafa*, *óriástuja*)
- Fiatalon jól tűrik az árnyékolást, tűző napsütés ellen árnyékolni kell
- Fajok színváltozatai-eltérő érzékenység



# Déli származású fenyők



- Alakjuk lazán szétterülő vagy felálló (hónyomás nem okoz gondot hazájukban)
- Nálunk: hókárok
- Védekezés: takarás, összekötözés
- Nyarakat jól tűrik, sokuk jó szárazságtűrő, azonban a hidegre érzékenyek











# A fenyők csoportosítása

Örvös elágazású fenyők. Kéttűs és öttűs fenyők. Tuják és hamisciprusok, tiszafa. Borókafajok. Vörösfenyő. Mocsárciprus, Kínai mamutfenyő.



Mocsárciprus  
*Taxodium d.*  
kb. 100 éves

*Metasequoia g.*

# A fenyők ültetése

**Alapanyag:** földlabdás növény, jutazsákban vagy drótkosárban

**Fenyő típusa:** elterülő fenyő vagy felfelé növő

**Méretek:** típustól függően növény átmérője vagy magassága:

40/60, 60/80, 100/125, 125-150....

**Ültetési időpont:** jobb a tavasz, lehetséges az ősz, fagymentes időben, a talajt takarni kell, a növényt árnyékolni kell!

**Ültető gödör jellemzői:**

Mérete: növény méretétől függően: 60x60x60, 80x80x80 cm

vagy nagy fa esetén 1x1x1 m

Kiásás előre, földcsere, trágyázás, pihentetés, ha mód van rá

**Növény előkészítése:**

Jutazsák marad, drótháló marad, de a fenti **összekötését a gyökérnyaknál szét kell vágni!**

**Ültetés:**

Földlabda ill. gyökérszet behelyezése, a gyökérnyak a talaj szintjében legyen

**Öntözés:** ültetés közben és utána

**Talajtakarás,** mulcsozás

**Védőkarók** elhelyezése

**Árnyékoló** elhelyezése ősszel



# Rózsák

Több ezer éves múlt, hosszú nemesítés történet.

Csoportosításuk:

- Vad fajok: *Rosa canina*, *R. spinosissima*
- Parkrózsák és középkori rózsák: *R. alba*, *R. gallica* stb.

- edzettek,

2-3 m

- Kerti rózsák fajtacsoportjai: (érzékenyek)

Teahibridek, Polyantha és P. hibidek, Floribunda és Fl. Grandiflora

- Miniatűr rózsák

- Kúszórózsák

- Talajtakaró rózsák

Ültetés: szoliter, csoport, ágyás

Mélylazítás, szervestrágyázás

Metszés, permetezés

**Márk Gergely** rózsanemesítő

Kb. 600 fajtája

Van ebből 150 államilag elismert.

Ezeket kellene hazánkban

telepíteni. Bemutatókert:

Budapest: Szt. István Park

