

Kertészeti növények szaporítása

- **Szaporítás:** a termesztett növények életfolyamatainak újrakezdésére irányuló tevékenység.
- **Főbb típusai:** ivaros (generatív), ivartalan (vegetatív), mikroszaporítás.
- **Szaporítóanyag:** szaporításhoz felhasznált növényi rész, melyet egy állami szerv minősített.

Ivartalan szaporítás

- vegetatív úton kialakult szervvel,
- **előnyei:** egyöntetű utódok, korábbi termőre fordulás
- **hátrányai:** drágább, bonyolultabb, kézimunka-igényesebb lehet
- **felhasználási területei:** dísznövény fajták, szőlő- és gyümölcsfajták és egyes alanyok, egyes zöldségek (pl. fokhagyma, torma, burgonya), egyes gyógynövények (pl. levendula, menta, rozsmaring).

Fásszárú kertészeti növények szaporítása

- Mikroszaporítás
- **Ivaros szaporítás** – egyes alanyok, díszfa alapfajok
- **Ivartalan szaporítás**
 - **Természetes szaporító képlettel - sarjjal** (málna – gyökérsarj, szeder – tősarj; ecetfa)
 - **Tőosztás** – egyes gyógynövények (pl. tárkony, kakukkfű, zsálya)
 - **Gyökereztetés – bujtás, dugványozás**
 - **Összenövesztés – oltás, szemzés**

Mikroszaporítás

- biotechnológiai módszerekkel, szöveti szintű növényanyagból kiindulva
- **előnyei:** nagyon termelékeny, steril,
- **hátrányai:** drága, komoly technikai és szakmai háttér szükséges,
- **felhasználási területei:** dísznövény, gyümölcs, (gyógynövény, zöldség, szőlő – ritkán); vírusmentes szaporítóanyag előállítás, új fajták gyors felszaporítása, génbanki tevékenység

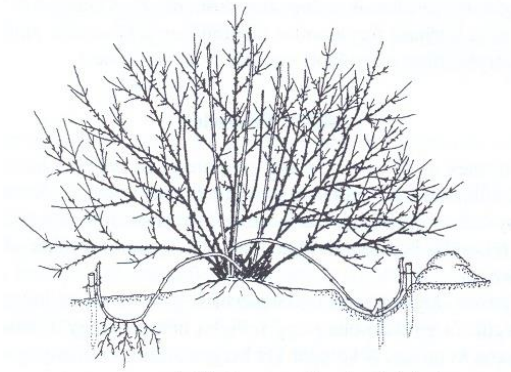
Ivaros szaporítás

- generatív úton kialakult szervvel (mag, termés),
- **előnyei:** egyszerű, olcsó,
- **hátrányai:** heterogén utódnemzedék, későbbi termőre fordulás,
- **felhasználási területei:** zöldség, egy- és kétnyári dísznövény, dísznövények (alapfajok, alanyok), gyógynövény, egyes gyümölcsalanyok (csonthéjasok).

Bujtás

- előbb gyökereztetés, majd leválasztás az anyanövényről,
- **előnye:** biztosabb meggyökerezés
- **hátránya:** nem elég termelékeny, kézimunka igényes, az anyanövény közelében kell végezni a szaporítást
- **felhasználási területei:** gyümölcs (mogyoró, alma alanyok, ribizskék), dísznövény, szőlő,
- **típusai:** közönséges, sugaras, feltöltéses, lég-, por-, tőkepótló bujtás.

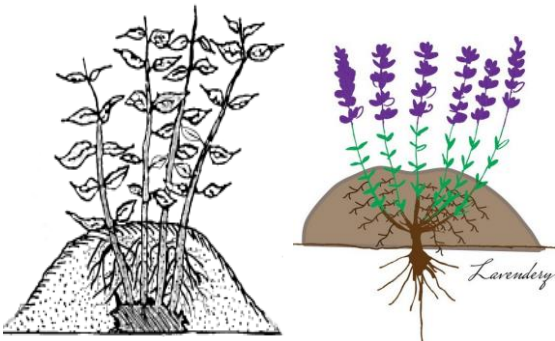
Közönséges bujtás



Sugaras v. kínai bujtás



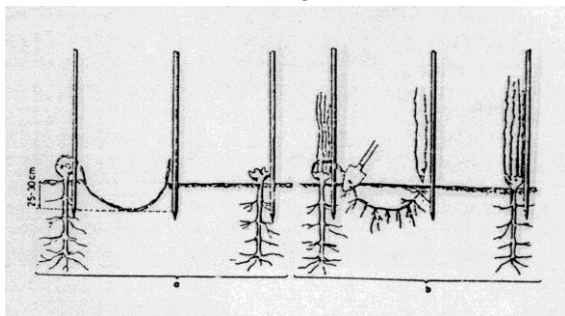
Feltöltéses bujtás



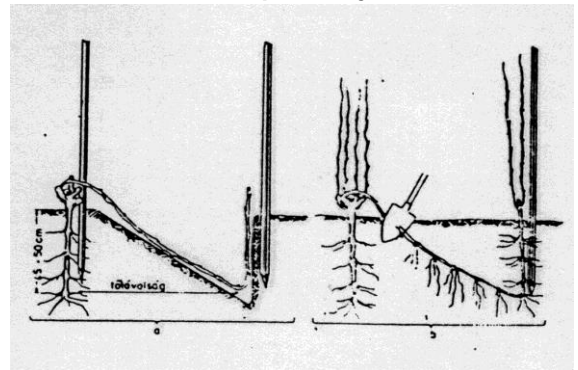
Légbujtás



Porbujtás



Tőkepótló bujtás



Dugványozás

- előbb leválasztás az anyanövényről, majd gyökereztetés
- **előnye:** termelékeny, sok utód/anyanövény
- **hátránya:** nem mindig képez könnyen gyökert; elszáradás veszélye a meggyökerezésig
- **felhasználási területei:** szőlő (alany és fajta is, utóbbi csak immunis talajra), gyümölcsnövények, dísznövények (fagyal, tuja), gyógynövények (levendula, rozmaring)
- **típusai:**
 - felhasznált rész kora szerint: zöld, félfás, fás
 - felhasznált növényi rész szerint: gyökér, szár
 - leválasztás módja szerint: egyszerű, tépett, kalapácsos



Gyökeres európai szőlővessző előállítás

- vessző megszedése – ősszel, min. 46 cm hossz, átmérő 6,5-12 mm
- talajelőkészítés a dugványiskolában – tápanyagutánpótlás, mélyszántás, bakhát
- dugványok előkészítése – kitárolás, válogatás, talpalás, áztatás
- iskolázás – április, 120-140 x 5-7 cm
- dugványok ápolása – növényvédelem, öntözés, harasztgyökerezés, fajtaszelekció
- felszedés – okt.-nov.
- válogatás, minősítés, kötegelés

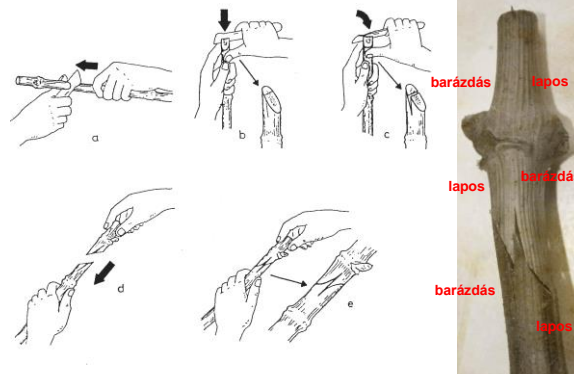
Összenövesztés

- alapfogalmak:
 - 1) oltvány = alany + nemes
 - 2) kompatibilitás
 - 3) affinitás
 - 4) egyező felületek, kambiumok találkozása
 - 5) helyben oltás, kézben oltás
- **előnye:** termelékeny, sok utód/anyanövény, (egyes esetekben gépesíthető)
- **hátránya:** alanyról külön gondoskodni kell; kézimunka-igényes, bonyolultabb folyamat; összeforradás bizonytalanságai

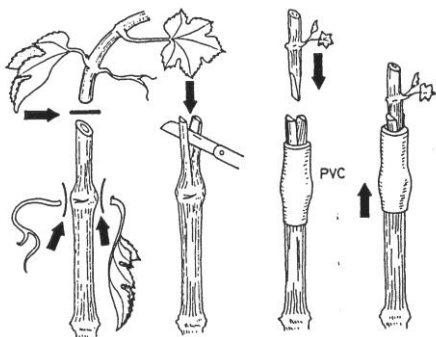
Oltás

- **Felhasználási területei:** szőlő, gyümölcsfajták, díszfák (fenyők, különleges koronaformák)
- **Típusai:**
 - párosítás – sima, angolnyelves
 - hasíték oltás
 - kecskeláb ékezés
 - héj alá oltás

Angolnyelves párosítás

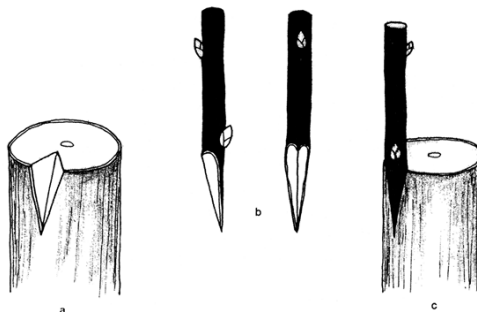


hasítékos ékoltás

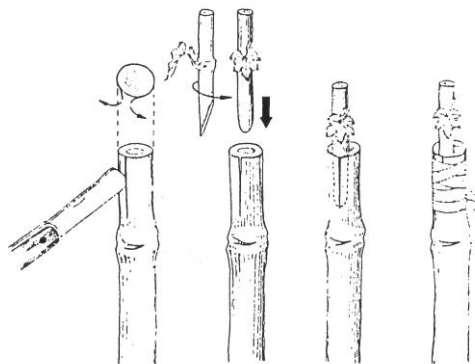


82. ábra Hasítékos ékoltás (a javított Czerner-féle, vagy Leskó-féle PVC hüvelyes zöldoltás) folyamata

kecskeláb ékezés



Héj alá oltás



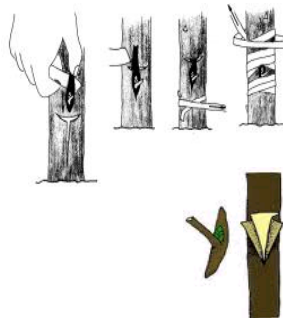
Szőlőoltvány előállítása

- **alany és nemes megszedése** - ősszel
- **vesszők előkészítése** – alany: vakítás, talpalás, válogatás, áztatás, hormonok; nemes: egyrügyes csapra metszés, válogatás, áztatás
- **oltás** – angolnyelves kézi v. gépi
- **beládázás** – tőzeges-perlites keverékbe
- **(tárolás)** -5 és +5 °C közötti T-n
- **hajtás**- fényben, 32-35, majd 23-25°C, 2,5-3,5 hét
- **edzés** – fokozatos T csökkentés, szellőztetés, 4-10 nap
- **iskolázás** – április eleje, bakhátas v. sík elrendezés
- **ápolás** – harmatgyökerezés, vadálás
- **felszedés** – okt.-nov.

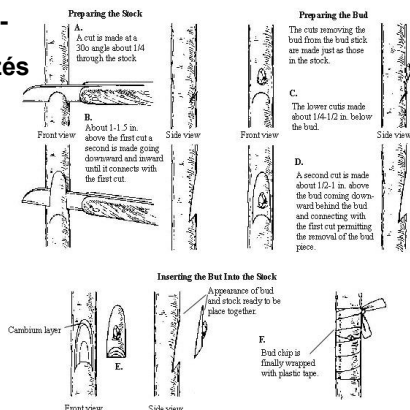
Szemzés

- **Felhasználási területei:**
gyümölcsfajták, dísfák és cserjék (rózsák, kőris, juhar), ((szőlő)),
- **Típusai:**
 - ideje szerint: hajtó, alvó
 - módja szerint: T- szemzés, chip-szemzés

T- szemzés



chip- szemzés



Alanykérdés a gyümölcstermesztésben

- **gyökérbépző alany; törzsbépző alany** (kajszi, szilva)
- **törpésítés:** alma → M26, M9, M27; körte → birs; cseresznye, meggy → vadcsereznye, sajmeggy,
- **mészútérés:** őszibarack → keserű mandula
- **talaj fizikai szerkezete:** kajszi → mirabolán kötöttebb, → vadkajszi homokosabb talajra
- alma alanyok: magonc, M4, MM106, M26, M9, M27

Szőlő alanyfajták

- **tiszta vérű alanyok:** Riparia portalis, Rupestris du Lot
- mésztűrési és termesztési gondok
- **amerikai hibridek:** Berlandieri x riparia T. 5C, T.K. 5BB, T.K. 125AA, T.F. S.O.4
- 30-40 mézsfokig, jó szárazságtűrés, bő vesszőhozam, jó gyökeresedés
- **amerikai-európai hibridek:** Fercal
- kiemelkedő mésztűrés, jó szárazságtűrés, jó vesszőhozam,

Melyik gyümölcsnél mit használunk?

- **alma:** alany – feltöltéses bujtás; nemes – kézben oltás, szemzés
- **csonthéjasok:** alany – magonc v. klón; nemes – szemzés
- **köszméte, ribizskék** – bujtás, fás dugványozás (vagy oltás)
- **málna, szeder** – sarj
- **szamóca** – inda
- **mogyoró** – bujtás, fás dugványozás
- **dió, gesztenye, mandula** – szemzés

A szőlő telepítési anyag megválasztása

- Sima alanyvessző
- Gyökeres alanyvessző
- Sima európai vessző
- Gyökeres európai vessző
- Ládás (sima) oltvány
- **Gyökeres oltvány szabad gyökérrel**
- Tenyészedeényes oltvány
- sima vessző v. oltvány – olcsóbb, nagy kockázatú
- alanyvessző – még helyben oltani kell
- európai vessző – csak immunis talajra

Szőlő alanyfajták megválasztásának szempontjai

- **Alany anyatelepen:** tenyészidő hossza, vesszőhozam, zöldmunka igény, ellenállóképesség
- **Szaporításkor:** kalluszképzés, gyökeresedés
- **Ültetvényben:** filoxerátűrés, méasztűrés, szárazságtűrés, (sótűrés), hatás a nemesre, affinitás