

Zöldségnövények szaporítása

Oltás

- természetett fajtát más növény gyökérzetén neveljük fel
- oltott zöldségfajok:
 - sz.f. – görögdinnye, sárgadinnye
 - hajtatas – paradicsom, paprika, kígyóborka, tojásgyümölcs, sárgadinnye

Ivaros úton szaporított zöldségnövények jellemző szaporítási módja

- kizárólag helyre vetve - zöldborsó, zöldbab, spenót, sárgarépa, petrezselyem, pasztinák, cékla, retek
- zömében helyre vetve - vöröshagyma, póréhagyma, csemegekukorica, bimbóskel
- helyre vetés és palántázás is gyakori - ipari paradicsom, fűszerpaprika, konzervuborka, spárgatök, brokkoli
- zömében palántázva – (étkezési paprika és paradicsom), dinnyefélék, salátafélék, káposztafélék
- kizárólag palántázva - tojásgyümölcs, zeller, spárga

Szaporítás

Termesztett növények életfolyamatainak újrakezdésére irányuló tevékenység.

- **Mikroszaporítás** – **Makroszaporítás**
pl. spárga döntő többség
- **Ivartalan (vegetatív)** - **Ivaros (generatív)**
burgonya – szárgumó döntő többség
torma – gyökérdugvány - helyre vetés
fokhagyma – sarjhagyma - palántázás
rebarbara – tóosztás
metélőhagyma - tóosztás
(gomba – micélium)

• Oltás előnyei:

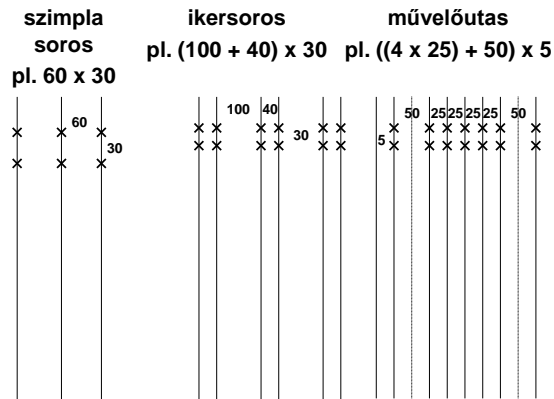
- rezisztens gyökérzet → monokultúra lehetősége
- stressztűrőbb gyökérzet → biztonságosabb termesztés
- intenzívebb növekedés → nagyobb termésátlag, nagyobb termésméret
- **Oltás hátrányai:**
 - nagyobb költség ?
 - hosszabb palántanevelési idő (?)
 - késeibb szedéskezdet (?)
 - rosszabb beltartalom ?

Helyre vetés

- + Olcsó (?), egyszerű, jobb szárazságtűrés, könnyen gépesíthető
- Bizonytalanabb eredményű, nagyobb vetőmagigény, hosszabb tenyészidő
- Főbb paraméterei
 - Vetés ideje
 - Vetés mélysége
 - Vetés módja
 - Vetőmag mennyisége

Helyrevetés főbb paramétere

- **időpontja**
- márc. elejétől – petrezselyem, sárgarépa, kifejtő borsó
- márc. közepétől (talaj T > 4-5°C) – vöröshagyma, velőborsó, káposztafélék, levélzöldségfélék
- április közepétől (talaj T > 10°C) – paradicsom, paprika, kabakosok, zöldbab, csemegekukorica
- június, július – másodvetések
- augusztus – spenót, áttelelő hagyma
- **mélysége** ⇔ mag mérete, csírázás ideje, talaj szerkezete
- **módja** – gépi megoldások, (((kézi))); magvak elhelyezése; különleges vetési módok



Palántanevelés

- lágyszárú növények magjait nem a végleges tenyészterületükre és helyükre vetjük
- + biztonságosabb, általában kiegyenlítettebb állomány, korábbi szedés, kettős termesztés lehetősége
- drágább, növényvédelmi vonzatok
- ☐ Főbb részelemei
- Magvetés ideje, módja, helye, sűrűsége
- Palántanevelés módja
- Ápolási munkák
- Kiültetés

- **Helye** – természetlétesítmény talajába, szaporító tálcába, palántavelő tálcába, tápkockába, cserépbe
- **Sűrűsége** – ritka (100-700 db/m²)
 - közepes (700-1500 db/m²)
 - sűrű (1500 – 5000 db/m²)

Magvetés

- **Időpontja** ⇔ kiültetés időpontja, nevelési idő
- **Nevelési idő** ⇔ faj, környezeti tényezők (nevelési időszak), nevelési mód, kiültetéskor szükséges fejlettség
- sz.f.: saláta-, káposzta- és dinnyefélék 4-5 hét; burgonyafélék 5-6 hét; zeller 8-10 hét
- hajtás: saláta 4-6 hét; kabakosok 5-7 hét; káposztafélék 6-9 hét; burgonyafélék 8-12 hét; zeller 10-12 hét
- **Módja** – kézi – saját felhasználásra, gépi – értékesítési célú nevelésnél

Palántanevelési módok

- Szálas
- Földlabdás palántanevelések
 - tálcás – koloncos, ill. tápkockás (100 db/tálca alatt) méret
 - gyepkockás
 - tápkockás (tűzdelés nélküli v. tűzdelte); kögyapok kockás ; ládázott megoldás
 - cserepes, kiskonténeres (tűzdelés nélküli v. tűzdelte)

Tálcás palántanevelés

- 50-60 x 27-40 x 5-8 cm-es műanyag (polisztirol, polipropilén) tálcák celláiba ($\varnothing = 2-6$ cm) vetnek, esetleg tűzdelnek
- kiválóan gépesíthető
- sokoldalú, sokféle kultúránál használják
- precíz technológiát igényel – időzítés, megnyúlás elkerülése, egyenletes öntözés, tápoldatozás
- tálcák újrafelhasználásának kérdése

Tápkockás

- palántföldből készített (3)-4-7-(10) cm élhosszú kockába vetnek vagy tűzdelnek
- nagyméretű palánták nevelésére is alkalmas
- szükség esetén szétrakhatók
- nincs eszközigénye
- viszonylag jól gépesíthető
- vigyázni kell, hogy a gyökerek ne nőjenek bele a természetöberendezés talajába, illetve a szomszéd kockába
- a kész kocka fizikai szerkezete kevésbé kedvező, mint a tálcás és a cserepes módszernél

Ládázott tápkockák

- a tápkockás módszer javított változatának tekinthető
- 4-es, 5-ös tápkockák helyezkednek el a ládában, 2-3 mm-re egymástól
- gyökérátnövés kevésbé probléma
- jobban gépesíthető
- a ládák plusz eszközigényt jelentenek; visszajuttatásukról, fertőtlenítésükről külön gondoskodni kell

Cserepes

- 7-10-(12) cm átmérőjű műanyag „cserepekbe” tűzdelnek, vagy vetnek
- így lehet a legfejlettebb palántákat előállítani
- szükség esetén szétrakhatók
- viszonylag jól gépesíthető
- a legdrágább módszer
- szabadföldi és fűtetlen hajtatási célra nem nagyon használják
- a „cserepek” plusz eszközigényt jelentenek; visszagyűjtésükről és fertőtlenítésükről külön gondoskodni kell

Tűzdelés

- a nagy sűrűséggel elvetett növényeket szikleveles (max. 2 lombleveles) korukban nagyobb térállásba (tálcába, tápkockába, cserepbe) ültetjük át
- hely és fűtési költség takarítható meg az első 2-4 hét során
- szelektálás → egyenletesebb állomány alakulhat ki
- bojtosabb lesz a gyökérzet
- nagyobb kézimunkaigény (palántagyárak nem is alkalmazzák gyakran)
- szűk egy héttel hosszabb nevelési idő
- nem minden faj tűri a tűzdelést (kabakosok, kínai kel)

Palántaföld receptek

- szerkezetet adó anyag(ok) + tápanyagot szolgáltató anyagok + kémiai tul.-okat módosító anyagok
- (1/3 síkláptőzeg, 1/3 homok, 1/3 érett istállótrágya + 2 kg/m³ szuperfoszfát)
- 80-85% tőzeg, 15-20% homok + 1,5 kg/m³ komplex retardált műtrágya + 3 kg/m³ szuperfoszfát (+ 3 kg/m³ Futor (mészpor))
- 100% felláptőzeg + 1,5 kg/m³ komplex retardált műtrágya + 3-4 kg/m³ szuperfoszfát + 4 kg/m³ Futor
- 50% síkláptőzeg + 50% felláptőzeg + 1,5 kg/m³ komplex retardált műtrágya + 3-4 kg/m³ szuperfoszfát + 4 kg/m³ Futor
- kókuszrost, perlit, faipari hulladékok még szóba jöhetnek közegeként

Palántanevelés ápolási munkái

- (Takaróföldek, takaróanyagok alkalmazása)
- Fényszabályozás
- Hőszabályozás
- Szellőztetés
- Öntözés
- Tápoldatozás
- Növényvédelem
- Szétrakás
- Edzés (utolsó 7-10 nap)

Kiültetés

- **Időpontja:**
 - márc. végétől – káposztafélék, salátafélék
 - ápr. végétől – paradicsom
 - május elejétől – paprika, kabakosok
 - május vége – zeller
 - június, július - másodnövények
- **Módja** - kézzel v. géppel
- **Mélysége**
- beöntözés kérdése