

## Gyökérzöldségek

### Gyökérzöldségek

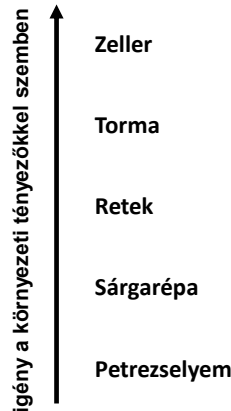
- Gyökerükért/gyökérmódosulásukért fogyasztott zöldségfélék – nem botanikai csoport
- Ernyősvirágzatúak – *Apiaceae* család
- Sárgarépa - *Daucus carota*; TH; Közép-Ázsia; karógyökér
- Petrezselyem – *Petroselinum crispum*; TH; Mediterráneum; karógy.
- Pasztinák – *Pastinaca sativa*; TH; Mediterráneum; karógyökér
- Gumós zeller – *Apium graveolens*; TH; Mediterráneum; gyök gumó
- Keresztesvirágúak – *Brassicaceae* család
- Torma – *Armoracia rusticana*; H; DK-Európa; függőleges rizóma
- Retek – *Raphanus sativus*; Th; Kína; szik alatti szár/répatest
- Étkezési répa – *Brassica rapa* var. *rapa*; TH; Mediterráneum; répatest
- Dísznöparéjfélek – *Amaranthaceae* család
- Cékla – *Beta vulgaris* var. *conditiva*; TH; Mediterráneum; répatest
- Fészekesek – *Asteraceae* család
- Fekete gyökér – *Scorzonera hispanica*; H; Dél-Európa; karógyökér

### Gyökérzöldségek környezeti igényei

- **Fény:** sárgarépa és petrezselyem kisebb fényigényű, a többi viszonylag fényigényes; tormánál rizóma beérése rövidnappalos folyamat
- **Hő:** hidegtűrőek, egyesek enyhén fagyűrőek is; retek és zeller alacsony hőmérséklet hatására magszárba mehet
- **Víz:** zellert, retket csak öntözéssel, de lehetőleg a többit is; kelesztő öntözés fontossága, lényeges a vízellátás egyenletessége
- **Talaj:** a talajszerkezet és a termőréteg vastagsága kulcsmomentum; cserepedés → ← kelés; korai termesztés inkább homok talajon
- **Tápanyag:** zeller és torma kifejezetten tápanyagigényes, szerves trágyázni is szokták; nagy K-, közepes N-, kis P-igény

### Édesburgonya termesztése

- **Területválasztás:** alacsony EC-jű homoktalaj, túl magas H% gond lehet, 450-750 mm vízigény
- **Vetésforgó:** 3 éves visszatérés, trágyázott szakasz; lucerna, gyök gumósok, gyökérzöldségek kerülendő elővetemények
- **Fajtatípusok, fajtaválasztás:** édesebb (narancssárga) és lisztesebb (fehér) típusok; nálunk rövid tenyészidejűeket
- **Termesztési rendszer:** sík v. bakhátas?, takart talaj v. takaratlan?
- **Szaporítás:** vegetatív módon „palántákkal”, ültetés V/2 – VI/2, kb. 30 ezer tő/ha (80-120 x 20-45 cm)
- **Ápolás:** öntözés (főleg első 1,5 hónapban), hajtások feltépése
- **Betakarítás:** 200-600 g-os gumók az opt., X/1 – X/2-ig
- **Tárolás:** kezelés 25-35°C-on 8-4 napig, utána 13-16°C és 90% RH mellett 4-6 hónapig tárolható



### Sárgarépa fajtatípusai

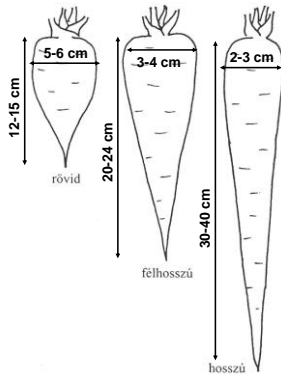
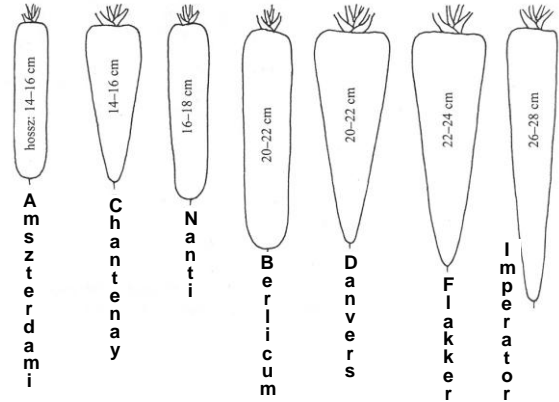
- **Répatest alakja és a tenyészidő alapján:** Párizsi vásár, Amszterdami, Nanti, Berlicum, Imperátor, Chantenay, Danvers, Flakker;
- kúpos, hengeres, kerek alakváltozatok
- **Répatest színe alapján:** narancssárga, sárga, fehér, piros, lila

### Petrezselyem fajtatípusai

- **Gyökéretrezselyem:** rövid, félhosszú és hosszú típusok
- **Metélőpetrezselyem:** sima levelű és mohafodrozatú; 110-130 nap tenyészidő

## Sárgarépa fajtatípusok

	rövid t.i. (3 90-110 nap	közepes t.i. 110-140 nap	hosszú t.i. 140 – 180 nap
gömbölyödesre hajlamos	Párizsi vásár		
henger alakú	Amszterdami	Nantesi	Berlicum
széles vállú, lefelé keskenyedő, tompa végű		Chantenay	Flakker
megnyúlt, hegyben végződő			Danwers, Imperátor



tenyésztető: rövid 130-140 nap; közepes 160-180 nap; hosszú 190-200 nap

## Retek fajtatípusai

- **Hónapos retek** – 25-40-(50) nap; nálunk zömében a gömbölyű, piros héjszínű típusok
- **Nyári retek** – 50-70 nap, régi tájfajták nálunk
- **Téli retek** – 90-110 nap
- **Japán retek** – 45-80 nap, 35-45-(60) cm; nálunk a végig fehér, hengeres típus
- **Kínai retek** – 2 hónap, Ø10-15 cm

## Zeller fajtatípusai

- Gumós, halványító, metélő típusok

## Torma fajtatípusai

- Déli és északi változat, nálunk a déli
- Íz szerint csípős, enyhén csípős, édes

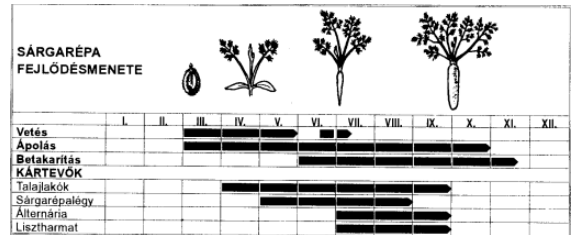
## Vetésforgó

(szerv. trágya után hányadik szakaszban/ visszatérési idő / elővetemények)

- **Sárgarépa** – 2.; 3 év; dinnye, uborka, paradicsom, hüvelyesek
- **Petrezselyem** – 2.; 5-7; dinnye, uborka, káposztafélék, vöröshagyma
- **Pasztinák** – 2.; 3-4 év; hüvelyesek
- **Zeller** – 1.; 5-7 év; hüvelyesek
- **Retek** – 2.; 3-4 év; burgonyafélék, hüvelyesek
- **Torma** – 1. (2.); 4 év; burgonyafélék, kabakosok, hüvelyesek; (erősen gyomosít)
- **Vajrépa** – 2.; 3-4 év; trágyás kapások
- **Cékla** – 2.; 4-5 év; borsó, saláta, spenót, vöröshagyma
- **Feketegyökér** – 2.; 3-4 év; trágyás kapások, hüvelyesek

## Növénytársítás

- **Sárgarépa** - vöröshagyma, póré, vöröshagyma, kapor, koriander, mustár (takarásnak), borsó, mángold, hónapos retek, saláta, cikória, paradicsom; orosz: cékla, ánizs
- **Petrezselyem** - szamóca, mák, kapor, hagymafélék, káposzta, paradicsom; orosz: saláta, menta
- **Pasztinák** – uborka, saláta, karalábé
- **Zeller** – póréhagyma, bab, karfiol, káposzta, bab, spenót, édeskömény; orosz: burgonya, saláta, kukorica
- **Retek** - saláta, spenót, kerti zsásza, bab, borsó, sárgarépa, káposzta, cukkini, paradicsom, orosz: uborka, izsóp
- **Torma** - burgonya
- **Vajrépa** -
- **Cékla** – póré, karalábé, kelbimbó
- **Feketegyökér** – hagymafélék, saláta, sárgarépa, karalábé



/Gyórfy, 1994/

14

## Sárgarépa termesztése

- Technológiai változatok: csomózott áru előállítása, frisspiaci kilós áru előállítása, tárolási célú, feldolgozóipari célú
- **Talajművelés:** talajművelés mélysége ↔ gyökér mérete; bakházás; vetőágy előkészítés kulcsmomentum, vetés utáni hengerezés, cserepesedés elkerülése
- **Szaporítás:** kizárólag helyrevetéssel; 2-(3) cm mélyre; ideje (március közepe – július eleje) ↔ felhasználási cél és fajta tenészyeje; sortáv 30-40 cm, bakháton ikersor (60-70+10 cm); csíraszám 80 (nagytestűek) - 200 db/m<sup>2</sup>
- **Ápolás:** gyomok!; öntözéssel csapadék kiegészítése 300-500 mm-re, betakarítás előtti időszak kérdése
- **Kórokozók, kártevők:** alternária, lisztharmat; talajlakók, sárgarépalégy
- **Betakarítás:** vetés után 2,5-5 hónappal: VI-VIII – csomózott áru; VIII-tól kilós mosott áru; IX-XI – feldolgozóiparnak; X-XI – tárolásra

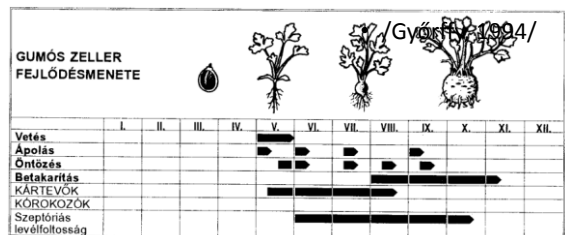


/Gyórfy, 1994/

15

## Petrezselyem termesztése

- Alapvetően megegyezik a sárgarépaéval
- Technológiai változatai: csomózott áru előállítása, gyökértermesztés, levélzöld-termesztés
- **Szaporítás:** tőszám 70-100 (gyökér), 100-120 (csomózott), 160-180 (levél) db/m<sup>2</sup>; 2-4 g/10 m<sup>2</sup>; vetésmélység 2-3 cm; jellemző vetési időpontja március elejétől április elejéig; tél alá vetés lehetősége
- **Ápolás:** ! elhúzódó kelés – kelesztő öntözés; nyáron jó lenne öntözni
- **Betakarítás:** csomózottat május végétől, gyökérnek szeptember végétől, levélnek 2-3 vágás
- **Kórokozók, kártevők:** fuzikládium, lisztharmat, septória; levéltetű, atka

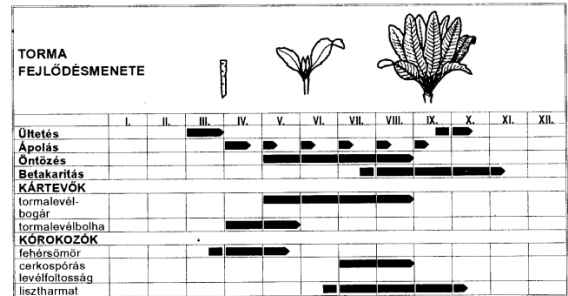


/Gyórfy, 1994/

18

## Gumós zeller termesztése

- **Tápanyagutánpótlás:** szervestrágyázás ősszel; fejtrágyázás, főleg kálium VII-VIII
- **Szaporítás:** kizárólag palántázással; akár tűzdelés is; vetés (február) március eleje, ültetés május közepe; 50 x 20-25 cm-re → 8-10 tő/m<sup>2</sup>
- **Ápolás:** csak öntözéssel, nyáron 3-4 x 30-40 mm
- **Betakarítás:** jellemzően szeptember közepétől október végéig, csomózásra nyáron
- **Kórokozók, kártevők:** szeptória, gumóvarasodás, vírusok; talajlakók, levéltetű, takácsatka, zellerlégy



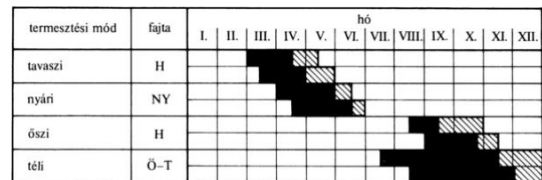
/Gyórfy, 1994/

20

## Torma termesztése

- **Talajelőkészítés:** mélyszántás (50-60 cm); bakhát-készítés (30-35 cm magas) tavasszal
- **Tápanyagutánpótlás:** szervestrágyázzák
- **Szaporítás:** gyökérdugvánnyal, április közepe – május vége; sortáv 90-110 cm, 20-25 cm tőtávra → 4-4,5 tő/m<sup>2</sup>
- **Ápolás:** hajtásválogatás, nyakgyökerezés, öntözés
- **Betakarítás:** lomb levágása után kiemelés (talpgyökerekkel együtt!); novemberben
- **Áruvá készítés:** gyökerek lepattintása, koronázás

## Retek termesztési időszakai

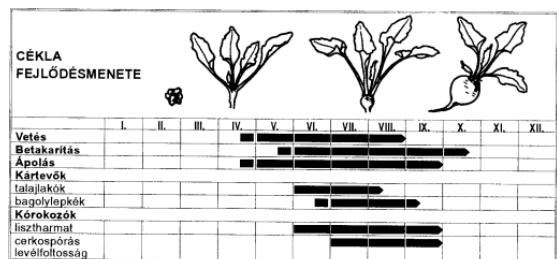


■ – tenyésztendő

▨ – fogyasztási időszak

## Retek termesztése

- fajtatípus ↔ termesztési időszak, technológia
- **Talajelőkészítés:** talajművelés mélysége ↔ fajtatípus; japán retkeket bakháton
- **Szaporítás:** kizárólag helyrevetés, 1,5-3 cm mélyre; vetési idő és térállás típus függő
- **Öntözés:** rendszeresség, egyenletesség; nyári vetéseknél kelesztő öntözés
- **Kártevők:** földibolhák (egyenletesen nedves talaj, egyenletes mulcsozás, saláta köztes)
- **Betakarítás:** fajtára jellemző méret elérésekor



/Gyórfy, 1994/

24