

### a) Krmno bilje na oranicama - oranično krmno bilje

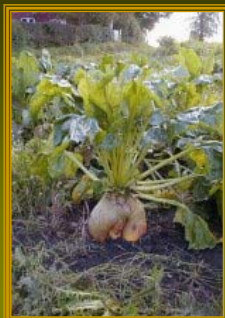
1. Žitarice na oranicama
2. Krmne leguminoze za proizvodnju stočne hrane
3. Korijenasto-krtolaste krmne biljke
4. Ostale krmne biljke

#### a. Korjenaste krmne biljke

1. Krmna (stočna) repa
2. Šećerna repa
3. Postrna repa
4. Krmna koraba
5. Krmna (stočna) mrkva

#### b. Krtolaste krmne biljke

6. Čičoka



## 1. Krmna (stočna) repa (Fodder beet)



*Beta vulgaris var. crassa Slef.*

### □ Značaj

❖ u ishrani domaćih životinja koristi se *korijen* (obično u zimskom razdoblju) i *list* (u svježem obliku ili za silažu)



❖ u obrocima krupnih preživača i ovaca koristi se svježa isjeckana ili cijela, a svinjama sirova ili bolje kuhana

## □ Morfološka svojstva

- dvogodišnja vrsta, porodica *Chenopodiaceae*

### *Korijen*

▪ dubine 0,8 - 2,8 m;  
najveća masa na dubini  
40-50 cm;

▪ u gornjem dijelu korijen  
je zadebljao i različitog  
oblika:



1. vretenast - 1/2 korijena razvija se nad tlom
2. okruglasti i cilindrični oblik - 2/3 korijena iznad tla
3. polušecerne sorte - 2/3-3/4 korijena u tlu

na korijenu razlikujemo:

**glava korijena** - vrh korijena s  
lisnom rozetom

**vrat korijena** - nalazi se ispod  
glave, gladak je i bez korjenovih  
žilica, često iznad površine tla



**tijelo korijena** - najznačajniji dio, obrastao bočnim  
korjenčićima, na krajnjem dijelu  
prelazi u rep; boja korijena - žuta,  
crvena, narančasta, ljubičasta, bijela  
i zelenkasta; na poprečnom presjeku  
razlikujemo *sržni* i *mesnati* dio  
(akumuliran najveći dio hrane); na  
presjeku 8-10 prstenova



**rep korijena**

## List

- krupan, dužine oko 20-40 cm (prva godina, sastoji se od peteljke i plojke
- površina plojke glatka i malo valovita
- peteljka s lica žljebasta, s naličja rebrasta, često obojena kao i korijen nekih sorti
- u tijeku vegetacije razvije oko 70 listova
- starenjem listovi opadaju, a iz centra rozete razvije se novi
- vegetacija lista kreće se od 10-30 dana ovisno od uvjeta uzgoja



## Stabljika



- listovi na stabljici su sitniji od listova u prvoj godini uzgoja

- formira se u drugoj godini uzgoja iz vegetativnih pupova na glavi korijena
- zeljasta je, visine do 1,5 m, uspravna, razgranata po cijeloj dužini, na bočnim grančicama nalaze se cvjetovi, u stadiju formiranja plodova stabljika je drvenasta i čvrsta



## Cvat

- cvjetovi se razvijaju u pazušcima listova na cvjetonosnim stabljikama i bočnim granama

## □ Agrotehnika uzgoja

### Plodored

obavezan, na isto tlo nakon četiri godine predkulture- jednogodišnje i višegodišnje leguminoze, žitarice, okopavine

### Obrada tla

oranje na dubinu 30-35 cm u jesen, predstjetvena priprema tla u proljeće sjetvospremačem na dubinu 3-5 cm

### Gnojidba

120-220 kg $ha^{-1}$ N, 100-120 kg $ha^{-1}$ P, 80-120 kg $ha^{-1}$  K  
P, K i 1/3 N u jesen pri osnovnoj obradi, ostatak N u 2-3 prihrane  
stajnjak prije oranja, 40-60 t $ha^{-1}$

## □ Sjetva

- ❖ vrijeme sjetve: krajem ožujka ili početkom travnja
- ❖ dubina sjetve: 3-3,5 cm
- ❖ međuredni razmak: 45-60 cm, unutar reda 15-20 cm
- ❖ sklop: oko 80.000 biljaka
- ❖ količina sjemena: kod sjetve višekličnog sjemena 15-20 kg $ha^{-1}$



## □ *Njega usjeva*

- *razbijanje pokorice* - nakon sjetve
- *prorijeđivanje* - u fazi 2-3 stalna lista na sklop 80000 biljaka/ha
- *međuredna kultivacija* - 2-3 puta, razbijanje pokorice, suzbijanje korova
- *prihrana* - s N, zajedno s kultivacijom

- *zaštita od bolesti*
- *zaštita od štetnika*
- *zaštita od korova* - okopavanje, kultivacija, herbicidi

## *Vrijeme korištenje usjeva*

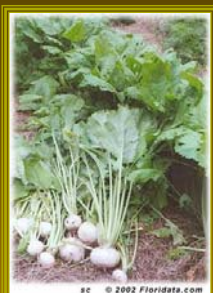


vađenje korijena u drugoj polovici listopada prije pojave većih mrazeva, ručno ili na većim površinama mehanizirano

*Prinosi:* korijena 60 - 120  $\text{tha}^{-1}$ , lišća 20-40  $\text{tha}^{-1}$

## Trapovi

- služe za čuvanje korijena stočne repe tijekom zimskog razdoblja
- prave se na povišenim mjestima slaganjem korijena u slojeve kupastog oblika širine 1,5 m i visine do 1,5 m
- prije slaganja repe obavezno se postavlja vertikalna i horizontalna ventilacija od drvenih letava ili plastičnih cijevi (vertikalne cijevi treba postaviti na svaka 2 m dužine trapa)
- korijen se slaže tako da krupniji bude s vanjske strane, a sitniji u sredini
- korijen se pokriva zemljom debljine do 20 cm
- optimalna temperatura je od 1 do 4 °C, ako dođe do porasta temperature u trapu, treba smanjiti količinu zemlje s kojom je pokriven

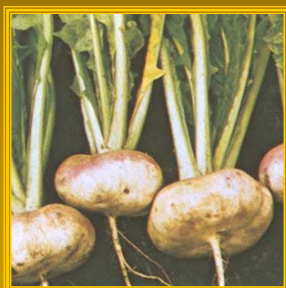


## Postrna repa

*Brassica rapa rapifera Metz.*

### Turnip

dvogodišnja vrsta, porodica *Brassicaceae*, rod *Brassica*



## Krmna koraba



## Krmna mrkva



Apiaceae

*Daucus carota*  
subsp. *sativus*



# Čičoka

