

## Стопанско значење

Цвеклото е познато градинарско растение чиј корен е богат со шеќери, витамини, минерални материи и пигменти.

Во исхраната се употребува коренот во свежа состојба за приготвување на супи, салати како и предјадење. Бидејќи лесно се затрапува, како свежо може да се користи продолжено и во зимскиот период, па се до пролетта. До колку е термички обработено може да се користи и како конзервирано.

## Ботанички особини

Цвеклото е двегодишно растение. Во првата година кога се користи за исхрана, образува лисја и корени, а во втората цветно стебло и семе.

Главниот корен кај цвеклото во првата година силно се развива и понекогаш може да достигне длабочина од 2,5 - 3 м. Формата на коренот кај повеќето сорти е топчеста, а кај други цилиндрично конусовидна. Бојата на коренот може да биде црвена до црвено - виолетова.

Лисјата можат да бидат триаголни, срцевидни или заоблено - четириаголни. Површината може да биде мазна, малку или многу брановидна - или меуреста. Дршките куси или долги, зелени или антоцијано - црвени.

Цветното стебло може да биде високо до 1 м. расклонето и на истото се формираат метловидни соцветија. Семето ботанички претставува соплодие, во кое се сместени 1 - 4 семки и истото има клијавост од 5 - 6 години.

## Услови на одгледување

Припаѓа на групата студоотпорни растенија. Семињата започнуваат со никнење на температура од 5<sup>0</sup> С, но ваквата состојба може да го оддолговлечи никнењето во времетраење од 3 недели. При температура од 20 - 25<sup>0</sup> С семето

поникнува за 3 - 4 дена. Ниската температура од - 6<sup>0</sup> С го запира растењето на растенијата.

Барањата за светлина се исто така големи, бидејќи истото е растение на долг ден.

Има големи побарувања од вода, особено во почетниот период од никнењето до формирањето на лисна розетка. Високи приноси и квалитетни корени се добиваат само во услови на перманентна почвена влажност од 60% од полскиот воден капацитет, за време на вегетација.

За производство на цвекло најдобри се длабоките глинесто - песокливи структурни и наносни почви, богати со органска материја. На тешки, збиени почви корените се деформираат и ја отежнуваат преработката. Најдобра реакција на почвата е неутралната до слабо кисела со рН вредност од 6,0 - 6,8.

## Агротехника

### Плодоред

Како предкултури најмногу одговараат компирот, зелката, пиперката и мешунковите култури. Цвеклото поради кратката вегетација може да се одгледува и како втора култура по жетвата на озимниот јачмен.

### Обработка на почвата

Се состои од основна и предсеидбена припрема. За рано производство на цвекло основната обработка на почвата се извршува од есен, со орање на длабочина од 25 - 30 см. После орањето пожелно е истата да се истањира и да се остави преку зимата како би акумулирала што повеќе влага. Напролет кога ќе се потсуши почвата, се врши браносување, а пред сеидба се припрема со сеидбоспремач на длабочина од 8 - 10 см.

### Ѓубрење

Се извршува пред основната обработка на почвата, со употреба на арско ѓубре во

количина од 25 - 30 т/ха. Во недостиг на арско ѓубре, за добивање на високи приноси, се користат минералните ѓубриња во количина од 60- 100 кг/ха азот, 80 - 110 кг/ха фосфор и 120 - 140 кг/ха калиум. Целата количина фосфор и калиум се внесува со основната обработка, а поголемиот дел од азотот се внесува за прихрана пред култивирањето.

## Сеидба

За добивање на рано производство за време на летниот период, цвеклото се сее во март, а за покасно - есенско производство од средината на мај до првата половина на јуни. Многу раната сеидба при појава на доцни пролетни мразеви кај осетливите сорти може да предизвика потерување на цветно стебло, со што се намалува технолошката вредност. Сеидбата се извршува со пнеуматски сеалки за шеќерна репа, со меѓуредово растојание од 45 - 50 см, 5 см. во редот и на длабочина од 2 - 3 см. За еден хектар со прецизна сеалка се употребува 6 - 8 кг. повеќеркулно семе, или 3 - 4 кг. моногермно семе. Заедно со сеидбата неопходно потребно е да се внесат и некои гранулирани земјини инсектициди како што се Volaton G -10, Dursban G - 7,5, или Basudin G - 10 во количина од 15 кг/ха.

## Сортимент

Најзастапени сорти и хибриди во производството на цвекло се: Vicor, Mobile, Norton, Bollivar, Rubidus, Cyindra, Rubia, Pablo F1 и др.

## Нега

После поникнувањето на цвеклото, започнуваат грижите во вегетацијата, кои се состојат во заштита на посевот од плевели, болести и штетници, култивирање, окопување, прихрана и наводнување.

Сузбивањето на плевелите се врши механички или со употреба на хербициди. После

сеидбата а пред никнење се применува комбинацијата од хербицидите Dual 500, 3 л/ха и Rугамин, 4 кг/ха. Во случај на слабо делување на наведените хербициди, во фаза на 2 лисја, против широко лисни плевели се користи комбинацијата Betanal, 2,5 л/ха и Goltih, 2,5 кг/ха. Прскањето најдобро е да се изврши претпладне, или приквечер.

Најголеми штети на посевот после никнењето причинува бухачот, кој се уништува со употреба на инсектицидите: Dursban E-48, 1,5 – 2 л/ха, или Actelic 50, 0,5 – 1,5 л/ха.

Во фаза на 2 - 3 прави лисја, потребно е да се изврши меѓуредно култивирање со проредување на посевот. Исто тска во оваа фаза, а и покасно растенијата се штитат од лисни вошки со инсектицидите: Rogor – 40, 0,5 - 1 л/ха, Ekatin , 1- 1,5 л/ха, Lebaycid, 1 – 2 л/ха, Actelic 50, 0,5 -1,5 л/ха, или Decis EC – 25, 0,5 – 0,7 л/ха.

Во текот на вегетацијата на лисјето од цвеклото се појавува пегавост во форма на кружни сиво - маслинести пегии, кои можат да предизвикаат целосно сушење на лисјето. Сузбивањето на ова заболување може да се изврши со комбинација на фунгицидите Brestan 60, 0,3 кг/ха и Импракт 0,5 л/ха.

## Берба

Раните посеви со цвекло може да отпочнат со берба во текот на летото.

За посевите со покасна сеидба, бербата започнува кога корените ќе ја достигнат потребната големина, односно кога долните лисје започнуваат да венеат и да се сушат. Ова во наши услови се совпаѓа со втората половина на септември и почетокот на октомври.

До колку цвеклото е засеано како втора култура после јачменот, бербата може да се изврши подоцна, но пред настапот на ниските температури, бидејќи штети на коренот се јавуваат при температура пониска од - 3<sup>0</sup>С.

Бербата на цвеклото на помали површини се извршува рачно, а на поголеми механизано со комбајни.

На температура од 4 - 8<sup>0</sup>С и при релативна влажност на воздухот, коренот на цвеклото може да се зачува 2 - 3 месеци.

## Приноси

Приносите вообичајно варираат и се движат од 25 - 40 т/ха, што е условено од времето на сеидба и берба, временските услови (врнежите), извршената агротехника и наводнувањето.

Корените на цвеклото за индустриска преработка мораат да бидат изедначени со пречник од 6 - 12 см. со мазна површина, свежи, здрави и неоштетени, а внатрешноста со темноцрвена боја, без видливи светли кругови. Содржината на сува материја во коренот треба да биде поголема од 8%.

Стеван Стојковски

**АГЕНЦИЈА  
ЗА ПОТТИКНУВАЊЕ НА РАЗВОЈОТ НА  
ЗЕМЈОДЕЛСТВОТО**

Битола, “Климент Охридски” б.б. ком.лекс  
Пелагонка 2, кај 3  
тел. ++389 47 228 330,  
Факс: +389 47 228-370  
Е-мајл: [agencija@mt.net.mk](mailto:agencija@mt.net.mk)  
<http://www.agencija.gov.mk>



## ЦВЕКЛО

**Beta vulgaris ssp.  
rapacea var. atrorubra**



Битола, 2007