

ЗЕМЯТА - ИЗТОЧНИК НА ДОХОДИ

12

ТЕХНОЛОГИИ

ЗА ОТГЛЕЖДАНЕ
НА НЕТРАДИЦИОННИ
ЗЕЛЕНЧУКОВИ КУЛТУРИ



12

**ТЕХНОЛОГИИ
ЗА ОТГЛЕЖДАНЕ
НА НЕТРАДИЦИОННИ
ЗЕЛЕНЧУКОВИ КУЛТУРИ**

Пловдив, 2001 г.

Автори: ст. н. с. д-р Иван Димов и н. с. Галина Антонова

© Издател **Фондация С.Е.Г.А.**

ISBN 954-9630-13-7

София, 1000; ул. Г.Раковски 96
тел. 02 / 987 70 82; 981 09 13

Издателство **“МАКРОС”**

Пловдив, 4017; ул. Зефир 6
тел. 032 / 62 07 70 82; факс 63 17 72
E-mail: MAKROS_BG@YANHO.COM
WWW.MAKROS.BG

Печатница **“МАКРОС”**

ПРЕДГОВОР

Изданието е предназначено за хора, които се занимават с дребно земеделие и не притежават достатъчно опит в зеленчукопроизводството. То представя в подходяща форма информация за отглеждането на 12 нетрадиционни зеленчукови култури. Тези култури не са популярни в селското стопанство у нас, но интересът към тях непрекъснато нараства. Почвено-климатичните условия в България са подходящи за тяхното отглеждане, което открива нови възможности за земеделците, които обичат новостите.

Поднесената информация е съобразена с водещите издания в тази област, като са включени и практически съвети от натрупания опит по проект "Земята - източник на доходи".

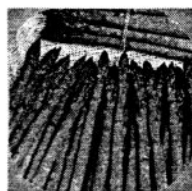
Основната цел на изданието е да бъде полезно за дребните производители в тяхната селскостопанска дейност.

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРЕДГОВОР	3
АСПЕРЖА	5
АРТИШОК	10
ЕНДИВИЯ	13
ЦИКОРИЯ	15
САВОЙСКО ЗЕЛЕ	18
БРОКОЛИ	20
БРЮКСЕЛСКО ЗЕЛЕ	23
ПЕКИНСКО ЗЕЛЕ	26
КИТАЙСКО ЗЕЛЕ	29
САЛАТНО ЦВЕКЛО	31
ПАЩЪРНАК	33
ЗАХАРНА (СЛАДКА) ЦАРЕВИЦА	35
ЛИТЕРАТУРА	38

АСПЕРЖА

Аспержата е многогодишно растение със сочни, дебели коренища, по които ежегодно се формират вегетативни пъпки. Напролет, използвайки натрупаните в коренищата резервни хранителни вещества, пъпките прорастват и образуват дебели, етиолирани стъбла (свещи), които се използват за консумация в прясно или преработено състояние. Свещите, докато се намират в почвения слой, са със снежнобял цвят с диаметър 12-20 мм. Те са сочни и крехки с вкус на зелен грах, а според някои специалисти аспержата е с вкус на броколи. С показването над почвата, в зависимост от сорта, свещите придобиват зелен, розововиолетов или тъмновиолетов цвят.



Свещите впоследствие се развиват в тънки, груби, тревисти, зелени стъбла с много разклонения и достигат на височина 1,5-2,5 м, обрасли със снопочета от игловидни клонки - кладодии, неправилно наричани листа.

Аспержата е двудомно растение със съотношение между мъжките и женските растения 1:1. Мъжките растения са по-продуктивни (добивни) от женските. Те дават по-голям брой, но малко по-тънки свещи, а женските обратно - по-малък брой, но по-едри свещи. В съвременните аспержови насаждения се използват хибриди, които дават само мъжки или женски растения.

Сортове. За производство на зелени свещи подходящи са хибридите Carlim, Thielim, Gersey Giant, Gersey King, Gersey Knight и др. Първите два хибрида са женски тип.

Хибридите Gijnlim и Franklim F, се използват за създаване на насаждения за производство на етиолирани (бели) свещи.

Предшественици. Добри предшественици са пшеницата, ечемикът, грах, фасул и други окопни култури.

Избор на площ и подготовка на почвата. За създаване на аспержови насаждения най-добре е площите да са с южно или югоизточно изложение и защитени от студените ветрове през пролетта.

Почвите трябва да са дълбоки, рохки, структурни, песьчливи и песьчливо-глинести, с дълбоко разположени (под 1,5 м) подпочвени води. Такива са алувиално-ливадните и техните разновидности почви с киселинност 6-6,5 до 7,0.

Подготовката на почвата включва операциите: дискуване на дълбочина 8-10 см, дълбока оран на дълбочина 30-35 см, а при възможност още по-добре е риголване на дълбочина 40-50 см.

При необходимост от текущо подравняване преди дълбоката оран, определените площи се изорават на дълбочина 18-22 см и подравняват.

Предпосадъчната обработка (есента или напролет) на площта се състои във фрезуване на дълбочина 12-16 см и набраздяване през 120-130 см с дълбочина на браздите 25-30 см за насаждения за производство на бели (етиолирани) свещи или през 110 см и дълбочина 18-20 см при производство на зелени свещи. Ръчно дъното на браздите се дооформя като траншеи с ширина 30-40 см, като почвата се изхвърля в междуредието с ширина 80-100 см.

Торене. С дълбоката оран се заорават 7 до 10 тона на декар полуугнил оборски тор, 30-35 кг троен суперфосфат и 20-25 кг калиев сулфат. Азотното торене с амониева селитра се извършва под формата на подхранване с окопаването на посева.

Ежегодно след това се внасят по 1-1,5 тона полуугнил оборски тор, 20-30 кг троен суперфосфат и 10-15 кг на декар калиев сулфат и подхранват с 20-30 кг амониева селитра на декар.

Борба с плевелите. След оформянето на тирове в насажденията за производство на етиолирани свещи или разрохкването на почвата (при производство на зелени свещи) се внася хербицидът Зино 70 ВП в доза 50-70 г на декар.

Борба с болести и неприятели. При нападение на растенията от ръжда посевите се пръскат с 0,2% Байкор 300 ЕК, 0,04% Импакт 12,5 СК или Байфидан 250 ЕК - 50 мл на декар. След отрязването на надземната маса през есента растителните остатъци се изгарят.

През март-април при поява на аспарагусова муха се пръска с Базадин 60 ЕК - 120 мл или 50 мл Децис 2,5 ЕК на декар.

Посадъчен материал и производство на разсад. Аспержовите насаждения се създават с разсаждане на посадъчен материал, получен от разделяне на коренищата или с произведен разсад.

При използване на посадъчен материал чрез разделяне на коренищата се използват част от коренищата с добре оформени 3-4 вегетативни пъпки. Пъпките трябва да са къси, широки, с добра заоблена форма. Части от коренищата със заострени и тънки вегетативни пъпки не се използват за засаждане. От тях се получават ниско продуктивни насаждения - добивът на свещи е нисък.

Най-добре е за създаване на насаждения да се използва предварително произведен разсад.

Сеитбата на семената се извършва в края на март - началото на месец април. След оформянето на лехите през 20-25 см се оформят браздички с дълбочина 3-3,5 см. В дъното на браздичките през 4-5 см се засяват семената и покриват с 3-3,5 см торопочвена смес. Семената на аспержа-

та никнат бавно и за предпочитане е да се рътят предварително при температура 24-26°C. На декар производствена площ се засяват 50-60 до 100-120 г семена върху 50 квадратни метра разсадна площ.

След като растенията достигнат височина 7-8 см, разсадът се проглежда и на 8-10 см се оставя по едно растение.

През лятото разсадът се окопава 2-3 пъти с едновременно леко загърляне на растенията. Поливките се извършват през 8-10 дни. Растенията след прореждането се подхранват с 20-25 г на квадратен метър амониева селитра.

В края на септември растенията трябва да са с височина 50-60 см, с 3-4-ри стъбла и добре оформени месести корени. След пожълтяване на растенията през октомври стъблата се отрязват на 2-4 см от почвената повърхност и изнасят навън. Предпазно срещу много ниска температура през зимата лехите се покриват с 4-5 см слама. От един квадратен метър се получават средно 30-35 до 40 годни за засаждане растения - с най-малко 3-4-ри месести корени и широки в основата къси вегетативни пъпки.

Срокове и схеми на засаждане. Засаждането на аспержата се извършва в дъното на браздите или оформените траншеи през месец март. Много е добре в дъното на браздите (траншеите) да се внесе преди засаждането и 1,5-2 тона добре угнил оборски тор на декар и да се размеси с почвата с накопаване на дълбочина 10-12 см.

Преди самото засаждане в дъното на браздите (траншеите) се оформят ямки с дълбочина 5-10 см и диаметър 25-30 см. Средата на ямките се запълва с малка купчина пръст, върху която се поставя коренището. Коренището се покрива с 3-4 см торопочвена смес, притъпква се леко и след това се покрива с още 6-8 см почва.

Засаждането е по схема 120-130/40-50 см за производство на бели (етиолирани) свещи или 110/40-45 см за насаждение за производство на зелени свещи - съответно 1600-1800 и 2300-2400 растения за декар.

Грижи през вегетацията. През първата и втората година посевите редовно се окопават и поливат при нужда през 10-12-14 дни. Подсаждат се и пропадналите растения.

За избягване полягането на растенията в междуредията, стъблата от едно коренище се привързват заедно със сезал - еднократно, а при посилен растеж и на два пъти. След образуване на 20 разклонения по стъблата върховете се прекършват.

Ежегодно през есента се внасят ленточно по 2-2,5 тона полуугнил или 1-1,5 тона угнил оборски тор, 20-30 кг троен суперфосфат и 10-15 кг на декар калиев сулфат. През вегетацията посевите се подхранват с 20-30 кг на декар амониева селитра - обикновено с второто окопаване на растенията.

Всяка година след зажълтяване на надземната маса стъблата се изрязват на височина 7-10 см от почвената повърхност, изнасят се навън и се изгарят.

През третата година започва реколтирането на посева. В насажденията за производство на етиолирани свещи рано напролет - до 10-15 март

почвата се разрохва с окопаване и над всеки ред се оформят тирове от рохка почва с трапецовидна форма. Тировете са с размери 40-60 см на основата, височина 25-30 см и ширина в горния край 25-30 см.

За производство на ранна продукция тировете се покриват с полиетиленово фолио.

Получаването на много ранна продукция може да се постигне, като се използват едновременно и полиетиленови тунелчета.

Грубото оформяне на тировете става ръчно с мотика и лопата, с конен плуг или механизирано с ръчно дооформяне. Почвата в тировете трябва да е рохка и със зърнеста структура.

В насажденията за производство на зелени свещи се извършва разрохкване на почвата над коренищата, като почвеният слой трябва да е с дебелина 10-12 см. За по-ранно производство също се използват покрития с полиетиленово фолио и полиетиленови тунелчета.

През пролетта и следващите години грижите за насажденията са както през първата и втората година: окопаване, поливане, торене и привързване на растенията.

Реколтиране на посева и добиви. Реколтирането на насажденията започва от третата година. Началото на прибиране започва в края на месец март - началото на април и продължава до 15-20 май.

Етиолираните свещи се прибират при появата на върховете до почвената повърхност преди разпукването на листенцата и позеленяването на връхчетата.

Появата на пукнатини по тировете е признак, който показва, че има готови свещи за изрязване. Почвата около готовата свещ се разравя внимателно, след което разкритата свещ се отрязва със специален нож 3-4 см над коренището. След това получената празнина от разравянето на свещта се запълва с почва, а още по-добре с торопочвена смес или угнил оборски тор.

Пред третата година се отрязват само по 4-5 свещи от коренище и добивът е 200-300 кг от декар.

Зелените свещи се отрязват на 1-2 см над почвената повърхност при достигане на дължина 17-22 см преди разлистване на люспичките, разположени на върха. Реколтират се 5-7 свещи.

През третата година от коренище се отрязват само 4-5 етиолирани или 5-7 зелени свещи и добивът е 200-300 кг от декар, а през четвъртата година 400-600 кг, като се реколтират по 10-12 до 15 свещи с маса 40-60 г.

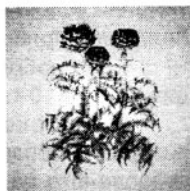
От петата година и в следващите 10-12 години от етиолираните свещи добивите са от 600 до 1000 кг на декар, а от зелените свещи – 750-800 до 1500 кг на декар.

Набраните етиолирани свещи се поставят на тъмно, за да не позеленеят, и съхраняват при 1°C и относителна влажност на въздуха 90-95%.

Свещите са с диаметър от 10-12 до 22-28 мм и дължина в зависимост от сорта по качества 17-22 см, 12-17 см и под 12 см. Сортирането става по дължина и диаметър в зависимост от изискванията на пазара в 3-4 качества.

АРТИШОК

Артишокът е многогодишно растение от семейство Сложноцветни. Отглежда се като многогодишна култура. За храна се използват младите съцветия - кошнички (глави), състоящи се от цветно ложе, с цветни зачатъци и месести сочни чашечни листа (люспи). Централната кошничка достига до 10-14 см диаметър, а тези по страничните разклонения са по-дребни. Частта от стъблото под кошничката (3-5 см) също се използва за храна.



По външен вид растенията наподобяват казашкия бодил. Надземната част загива при минус 2-3°C, а коренищата - при минус 6-8°C.

Сортове. Green globe, Ран виолетов, Бретански едър, Парижки виолетов и др.

Предшественик. Не е взискателен към предшественика и може да се отглежда след всички зеленчукови култури.

Избор на площи и подготовка на почвата. Артишокът не е много взискателен към почвеното плодородие и може да се отглежда на по-бедни пясъчливо-глинести почви. За предпочитане са дълбоките, рохки, структурни, наносни, отцедливи почви. Площите трябва да са със сигурен водоизточник.

Подготовката на избраните площи за отглеждане на артишок включва технологичните операции дискуване след прибиране на предшественика, дълбоко разрохкване до 40-45 см, есенна дълбока оран на дълбочина 28-20 см, пролетно чизелуване на дълбочина 16-18 см и набраздяване през 0,8-1,2 м.

Торене. Основното торене се извършва с есенната подготовка на площта, като се внася 6-8 тона полуугнил оборски тор, 30-40 кг троен суперфосфат и 20-25 кг на декар калиев сулфат. Предпосадъчно и като подхранване се тори с 50-80 кг на декар амониева селитра. Ежегодно през втората, третата и следващата година в междуредията през пролетта с ранно пролетната обработка се внасят по 1,5-2 т полуугнил оборски тор, 15-25 кг троен суперфосфат, 10-15 кг калиев сулфат и 20-25 кг на декар амониева селитра.

Борба с плевелите. Борбата се води с механични обработки на почвата. Преди създаването на насаждението при заплевеляване на площта с кореноиздънкове и коренищни плевели през август се пръска с 1-1,2 л на декар Раундъп.

Борба с болести и неприятели. Срещу брашнеста мана (*Levelula taurica*) борбата се води с 0,5% Тиозол, 0,05-0,1% Текто, 0,05% Нимрод, 0,1% Фундазол 50 НП, 0,05% Анвил и др.

При нападение от голи охлуви посевите се опазват с разпръскване на готовите примамки Скипер 4 Г - 1 кг на декар, Слагет - 2 кг или Мезурол шнекенкорн - 300 г. Кошничките се повреждат от артишоковия молец. Борбата се води с пръскане на съцветията (главите) с 0,1-0,2% Бацилус Турингенизис, Амбуш 25 ЕК - 0,03%, Ортен 75 НП - 0,1%, Децис 2,5 ЕК - 0,03% и др.

При нападение от гризачи в ходовете се слага Талон или се използват капани.

Срещу листните въшки също се използва Децис 2,5 ЕК - 0,03-0,05%, Пиримор 0,05%, Карате 2,5 ЕК - 0,04%, Ортен 75 НП - 0,15% и др.

Разсадопроизводство и посадъчен материал. Артишоковите насаждения се създават с използване на разсад, коренови издънки или директна сеитба на полето.

Разсадът се произвежда в парници или оранжерии без отопление. Семената се засяват на редове през 8-10 см през 2-4 см в ред с посевна норма 15-20 г семена на квадратен метър и се покриват с 1-1,5 см торопочвена смес. На декар са необходими 100-120 г семена. Сеитбата се извършва към 15-20 март. Във фаза първи същински лист разсадът се прорезжда през 6-7 см. Разсадът е готов за засаждане, когато са оформени добре 3-4 листа.

При безразсадно отглеждане семената се засяват след 10-15 април гнездово по 3-5 семена в гнездо, дълбочина 2-2,5 см, на разстояние 75-80 см между гнездата и 1-1,2 м между редовете.

Най-добре е да се използват коренови издънки с добре развити 3-4 листа, като младите издънки се изрязват с част от кореновата система на майчиното растение от насаждение втора и следваща година на отглеждане. Извадените издънки се вкореняват - в лехи или парник и след това засаждаат на постоянно място.

Срокове и схеми на засаждане. Артишокът, отглеждан с разсад или вкоренени издънки, се засажда на постоянно място през месец май - началото на юни на браздова повърхност по схема 1-1,2/0,8-1 м. След засаждането растенията се поливат за вкореняване. През първата и следващи години площите редовно се окопават, поливат при нужда, опазват от повреди, от болести, неприятели и плевели.

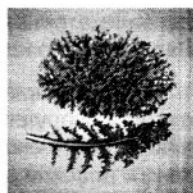
Ежегодно преди замръзване на почвата растенията се загърлят с 10-15 см почва, която напролет се отгребва.

Всяка пролет във фаза 3-4-ти лист се отстраняват излишните издънки, като се оставят само по 1-2 филиза за реколтиране. Издънките се изрязват с част от кореновата система и използват за вкореняване за производство на посадъчен материал или се изхвърлят.

Посевите се подхранват двукратно с по 20-30 кг амониева селитра на декар, като първото е след отстраняване на излишните издънки, а второто - 15-20 дни по-късно.

ЕНДИВИЯ

Ендивията е от семейство Сложноцветни. През първата година формира розетка, която по форма прилича на къдрволистната салата. Розетъчните листа се консумират под формата на различни видове салати. Съдържа веществото интибин, което придава леко горчив вкус при консумация.



Ендивията, тип ескариол, е с почти целокрайни листа и за намаляване на горчивината на листата преди прибиране се избелват (бланшират) на корен или в помещения, засенчени навеси и парници.

Къдрволистната ендивия е със силно нарязани листа и в средата на розетката формира глави с жълто оцветяване на листата.

Сортове. Ескариол тип с целокрайни слабо назъбени по периферията листа - Malan, Vreno, Maral и др., с размер на главите 30-35 до 40 см.

Предшественик. Ендивията се отглежда след зелен грах, зелен фасул, ранни картофи, домати, зимни житни и др.

Избор на площи и подготовка на почвата. Добри са дълбоките рохки, структурни наносни почви. Обработката на почвата се състои в дискуване след прибиране на предшественика, оран на дълбочина 18-20 см, култивиране или фрезуване и профилиране на почвената повърхност - направа на ниски лехи - фитарии с ширина 100-110 см или набраздяване през 60-70 см.

Торене. С оранта се заорават 2-3 тона угнил оборски тор, 25-30 кг двоен суперфосфат и 10-15 кг на декар калиев сулфат. За подхранване на растенията се използват 20-25 кг амониева селитра на декар.

Борба с плевелите. За тази култура в страната няма одобрени хербициди и борбата с плевелите се води с редовно, окопаване на посевите.

Борба с болести и неприятели. За предпазване от загиване на сърцевината на розетките поливките се извършват без заливане на растенията.

Проблем представляват голите охлюви и при нападение на посевите се разхвърлят готови примамки като Скрипер 4 Г - 1 кг или Мезурол шнекенкорн - 300 г на декар.

При поява на листни въшки посевите се пръскат с 0,04% Карате 2,5 ЕК, Децис 2,5 ЕК - 0,05%, Ортен 75 Х5 - 0,15% и др.

Разсагопроизводство. Сеитбата на семената на ендивията за ранно производство се извършва в началото на март в отопляеми съоръжения, а за

късно производство - през първата десетдневка на юни до 15-20 юли. Посевната норма е 1-1,5 г на квадратен метър семена. Засятите семена се покриват с 0,6-0,8 см пресят угнил оборски тор или торопочвена смес. Растенията, когато формират 3-4 същински листа, са готови за засаждане.

Срокове и схеми на засаждане. За ранно производство засаждането на полето започва след 15-20 април, а за късно производство - след 5-10 юли и продължава до 20-25 август. Ендивията се засажда по схема 40-45/30 см при отглеждане на ниски лехи - фитарии или 60-70/20-25 см при браздово профилиране на почвената повърхност. Растенията се засаждат внимателно, като се пази вегетационният връх от засипване с почва. Засажените растения се поливат за прихващане.

Грижи през вегетацията. Грижите за ендивията на полето са сходни с тези за марулитите. Те се изразяват в редовно поливане и 2-3 ръчни окопавания. Първото окопаване се извършва след вкореняване на растенията, съчетано с внасяне на 20-25 кг амониева селитра на декар. Засушаването понякога е причина за изцъфтяване на част от растенията. Особеното при тази култура е технологията за избелване на листната маса, т.е. така нареченото бланширане на растенията на корен. За целта 55-60 дни от разсаждането, след пълно развитие на розетката, листата се приповдигат внимателно под ъгъл от 45° и розетката се привързва по средата. Няколко дни по-късно растенията се привързват за втори път в горната половина. Така привързани розетките след 15-20 дни се избелват и са готови за прибиране.

При най-късно засажените посеви (август) в края на октомври розетките, на които е направено първото привързване, се изваждат с част от кореновата система и поставят в култивационни съоръжения за доотглеждане, като се засаждат в почва или торопочвена смес. Привързването става с влажни стъбла от ръж или друг тънък материал.

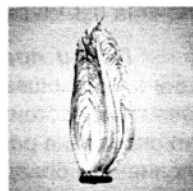
Беритба и гобиви. Бланшираните розетки се отвързват, отрязват до почвената повърхност, почистват се от повредените листа и са готови за пазара. От декар се получават 6000-8000 глави.

Забелски:

ЦИКОРИЯ

Цикорията е двугодишно растение от семейство Сложноцветни. При ранна сеитба е възможно част от растенията да се яровизират и да стрелкуват още през първата година на отглеждане.

Отглеждат се два сортотипа: Листна (салатна) цикория, консумират се зелените или избелените листа, и Френска цикория, от която се консумират произведените по специална технология с форсаж етиолирани глави. Червената цикория се използва само за приготвяне на салати. Тя е по-слабо горчива от бялата. Среща се и кореновидна цикория - кореноплодите след изсушаване се смилат за производство на заместител на кафето от вида "Инка".



Сортове. От групата на листната (салатна) цикория със зелени листа могат да се ползват сортовете Цикория 882 с естествено избелващи се листа, Jupiter F₁, Pluto F₁, Scarpia, Poncho Express, Extrema и др.

С червени листа и снежнобял цвят на нерватурата са сортовете Rossana, Cresola, Marisa, Elios F₁, Medusa F₁, Augusto и др. Главите са с маса 150-250 грама.

Подходящи за форсаж и производство на бели глави са и сортовете Zoom F₁, Liber LO, Conrad F₁, Flash F₁, Lubert и др.

Предшественик. Добри предшественици са зимните житни, зелен фасул, зелен грах, ранни картофи и др.

Избор на площи и подготовка на почвата. Цикорията се отглежда безразсадно и важно условие е почвите да са структурни и да не образуват почвена кора, която да затрудни поникването на семената.

Подготовката на площта се изразява в дискуване след прибиране на предшественика, оран на дълбочина 20-22 см, култивиране или фрезуване преди сеитбата на семената.

При късно производство сеитбата се извършва на ниски лехи или тирове с ширина в горната част 35-40 см.

Торене. С оранта се заорава 2-2,5 тона угнил оборски тор, 20-25 кг двоен суперфосфат и 10-12 кг на декар калиев сулфат. Под формата на подхранване се внася по 20-25 кг амониева селитра на декар.

Борба с плевелите. Правят се 3-4-ри ръчни обработки и ръчно плевене между растенията.

Борба с болести и неприятели. Проблемите при отглеждането на цикорията са същите, както при ендивията, и се използват същите средства и методи.

Срокове и схеми на сеитба. Листната цикория се засява в края на март - началото на април, а цикорията за форсаж за производство на етиолирани глави - от април до юли.

Семената се засяват при междуредово разстояние 30-35 см, на дълбочина 0,8-1,5 см с посевна норма 2-2,5 кг на декар семена.

Грижи през вегетацията. Семената никнат за 8-12 дни. След 7-10 дни се извършва първото окопаване и подхранване на посева с амониева селитра. Растенията се прореждат през 20-25 см. С второто и следващото окопаване растенията се загърлят и едновременно с това се оформят и поливните бразди. Полива се при нужда през 8-10-14 дни.

Беритба и добиви. От листната цикория листата се откъсват, когато достигнат дължина 15-20 см. За намаляване на горчивия им вкус те се бланшират с привързване на розетката, както при ендивията, или загърлят до половината с почва и след 10-15 дни се орязват. Орязаните листа се подсушават и връзват на връзки.

През есента преди замръзване на почвата от посевите с цикория за форсаж кореноплодите се изваждат, измиват се и почистват от листата, като се оставя връхната пъпка на челото. При липса на опит за разпознаване на връхната пъпка най-добре е листата да се отрежат на 4-5 см от върха на челото на кореноплода. Най-качествени глави от форсажа се получават при използване на кореноплоди с диаметър 2,5-5 см.

Така подготвени кореноплодите се съхраняват в ровници, парници или избени помещения с прослойки от влажен пясък или почва при температура 0-2°C.

Самото форсиране става на етапи в избени или други напълно затъмнени помещения. От местата за съхранение се изваждат кореноплодите, предназначени за форсаж, подрязват се от долната страна така, че всички кореноплоди да са с почти една дължина от 15-20 см. След това подрязаните кореноплоди се нареждат плътно един до друг с челата нагоре върху пласт от навлажнена почва, пясък или дървесни трици с дебелина 8-10 см. Челата на всички кореноплоди трябва да бъдат на едно ниво.

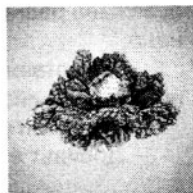
Това нареждане става на стелажи или изработени за целта сандъци с височина на страните 22-25 см.

Отгоре кореноплодите се покриват също с почва, пясък или трици с дебелина 15-20 см. По такъв начин се изключва възможността за проникване на светлина и се гарантира получаването на твърди, компактни етиолирани глави.

В помещението се поддържа температура на почвения пласт 14-17°C. На 20-28-ия ден, в зависимост от поддържаната температура, върхът на

САВОЙСКО ЗЕЛЕ

Савойското зеле е тип главесто зеле с характерна мехуреста повърхност на листа и по този признак в литературата се среща и под наименованието къдраво зеле. Зелките на савойското зеле са по-дребни и по-малко плътни от тези на обикновеното главесто зеле. Вътрешните листа са оцветени с нюанс на жълтия цвят, което се дължи на по-високото съдържание на жълтите пегменти ксантофил и флавои.



Савойското зеле е с по-висока хранителна стойност от главестото и се консумира само в прясно състояние и ястия. Не е подходящо за консервиране (кисело зеле) и приготвяне на туршии.

Сортове. От тази култура сортовете са основно от холандски произход. Такива са сортовете Promasa F., Vanessa F., Wirosa F., Botasa F., Polasa F. и др.

Предшественик. Добри предшественици са всички култури, които освобождават площите до 20-25 юни - без зелевите култури. Това са ранни картофи, зелен грах, бакла, спанак, ечемик и др.

Избор на площи и подготовка на почвата. Савойското зеле се отглежда на пясъчливо-глинести, богати на хранителни вещества почви с неутрална реакция на почвения разтвор. Почвите с лек механичен състав и бедни на хранителни вещества са неподходящи.

Подготовката на площта се изразява в дискуване на предшественика, оран на дълбочина 22-25 см, култивиране и профилиране на почвената повърхност - набраздяване през 60 см или формиране на висока равна лека с междубраздово разстояние 160 см и височина на лехата 18-22 см.

Торене. При торени с оборски тор предшественици не се налага торене отново. На по-леките почви с оранта се заорават 2-2,5 тона угнил оборски тор, 20-25 кг двоен суперфосфат и 10-15 кг на декар калиев сулфат. Посевите се подхранват с 40-50 кг на декар амониева селитра.

Борба с плевелите. При заемане на заплевелени площи с последващо фрезуване се внася 0,3-0,35 л на декар хербицидът Агрифлан или преди разсаждането, след профилиране на почвата и изграждане на поливната система, площта се пръска с 0,2-0,25 л на декар Дуал или Дуал голд.

Борба с болести и неприятели. Савойското зеле се напада по-слабо от болести и листогризещи гъсеници. Проблем при него е опазването на растенията от листни въшки. При нападение от листни въшки посеви-

те се пръскат с Вазтак 10 ЕК - 0,05%, 0,1% Би 58, Дурсбан 4 ЕК - 0,1% и др., използвани както при главестото зеле.

Разсадопроизводство. Семената се засяват на открити лехи към 1-20 юни с посевна норма 3-4 г семена на квадратен метър. Засяването на семената е разпръснато или на редове през 6-8 см. Засятите семена се покриват с 1,5-2 см торопочвена смес или накопават леко с търмък.

Лехите се поливат редовно и до поникване на семената могат да се мулчират с хартия. Никненето става за 4-6 денонощия след сеитбата.

Разсадът е готов за засаждане 30-35 дни след поникването - растенията са с 5-6 развити листа.

Срокове и схеми на засаждане. Разсаждането започва в началото и продължава до 20-25 юни. Разсадът предварително се полива обилно, наскубва се и сортира с едновременно подрязване на част от листата и централния корен. Растенията се засаждат по схема 60/30-35 см при браздово отглеждане или ленточно 100+60/25-30 см при отглеждане на висока равна лека. Засаждането става ръчно или с разсадосадъчна машина на дълбочина 4-5 см, без зариване на вегетативния връх с почва.

Засадените растения се поливат за прихващане.

Грижи през вегетацията. Посевите се подсаждат и приполиват на 4-6-ия ден след разсаждането.

Първото окопаване на ръка с мотика с подхранване (20-25 кг на декар амониева селитра) се извършва след прихващане и възстановяване растежа на растенията. След това посевите се окопават още 2-3 пъти - ръчно или механизирани. Второто подхранване е във фаза свиване на зелките.

Посевите се поливат през 8-10 дни до начало на формиране на зелките и 6-8 дни след това. Поливната норма е 30-40 кубични метра на декар.

При нападение от листни въшки посевите се пръскат с посочените препарати.

Беритба и гобиви. Прибирането на савойското зеле става на етапи след настъпване на техническа зрялост, според търсенето на пазара. То е по-студоустойчиво от главестото зеле и може да се съхранява на корен на полето.

В зависимост от нивото на приложената технология добивът варира от 2500 до 4000-5000 кг от декар.

Залиски:

БРОКОЛИ

Броколито е едногодишно растение от семейството на зелевите култури. По хабитус (външен вид) прилича на цветното зеле. Продуктовата част е цветна глава, която е зелено или зелено-виолетово оцветена. Главата се състои от плтно прилепнали, дребни, неразтворени цветни бутони с част от носещото я външно стъбло.



Консумира се под формата на различни видове салати и ястия. Съхранява се след шоково замразяване.

Броколито съдържа вещества, блокиращи развитието на рака и по тази причина в световен мащаб консумацията и производството му непрекъснато нарастват.

У нас епизодично се появява на пазара след 1990 година, като присъствието му се налага трайно в по-големите консумативни центрове и реномираните ресторанти.

Сортове. За пролетно отглеждане подходящи са ранните хибриди - Дънди Ърли, Спринтер, Чанселор и Грийн Дюк. От групата за късно производство се отглеждат хибридите Neptune F₁, Sumeosun F₁, Skiff F₁, Marathon F₁, Corert F₁, Shedow F₁ и др.

Предшественици. Броколито се отглежда след краставици, ранни картофи, зелен грах и зелен фасул първа или втора култура, спанак, пшеница и ечемик.

Избор на площи и подготовка на почвата. Отглежда се на дълбоки, структурни, водопроницаеви, пясъчливо-глинести, наносни почви. Много добре се развива при отглеждане на площи, разположени край водни басейни или поречищата на реките с траен отток през летните месеци. Площите трябва да са със сигурен водоизточник.

Избраните места се дискуват, наторяват основно и изорават на дълбочина 22-25 см. При суха почва може да се наложи поливане преди оранта. Изораните площи се култивират (фрезуват) и набраздяват през 70-80 см или се формира висока равна леха. При ранно производство профилирането се извършва напролет.

Торене. Площите се наторяват с 3-4 т полуугнил или 2-2,5 т угнил оборски тор, 20-25 кг троен суперфосфат и 15-20 кг на декар калиев сулфат и се изорават. Растенията се подхранват с 25-30 кг амониева селитра на декар.

Борба с плевелите. С инкорпориране се внася 0,3-0,35 л на декар Агрифлан или предпосадъчно след профилирането 0,25-0,35 л Дуал или Дуал голд. Плевелите през вегетацията се унищожават с механичните обработки - ръчно с мотика или механизирано с култиватори.

Борба с болести и неприятели. Срещу зелените бълхи, листните въшки и листогризеци гъсеници подходящи са препаратите Карате 2,5 ЕК - 50 мл на декар, Нуреле Д 30 - 30 мл, Алфа комби - 50 мл, Сумиалфа 5 ЕК - 25 мл, Ортен 75 НП - 150 г и др.

При нападение на растенията от мана борбата се води с 0,3 кг Пероцин 75 В, 0,2 кг Сандофан 60 ВП, 0,15% Ридомил плюс или 0,25% Ридомил цинеб.

Разсадопроизводство. За ранно производство разсадът се произвежда в отопляеми съоръжения или без отопление с вътрешен тунел при срок на сеитба 25 февруари до 10 март. Семената за късно производство се засяват на открити лехи в периода 1-15 юни. На квадратен метър се засяват при редова сеитба по 100-150 до 200 семена. За декар са необходими 3500-4000 хибридни семена. Засятите семена се покриват с 1,5-2 см торопочвена смес и поливат за набъбване и поникване.

През разсадопроизводния период се полагат редовно грижи за производство на здрав и качествен разсад.

Срокове и схеми на засаждане. Разсадът е готов за засаждане, когато формира добре развити 5-6 листа. За ранно производство засаждането се извършва към 10-20 април, а за късно - от 5 до 25 юли. При браздово отглеждане засаждането е по схема 70-80/50-60 см или на двуредова лента 90+(60-70)/50-60 см на висока равна леха. Ранните сортове се засаждат на вътрередово разстояние 40-45 см между растенията. Засаждането става на сухо с шило, с мотичка или под вода - при браздово отглеждане. При засаждането се внимава да не се засипва растежния връх с почва.

Грижи през вегетацията. Прави се подсаждане на пропадналите растения с поливане за вкореняване на прихванатите растения на 4-7-ия ден след засаждането.

Първото окопаване на посева е след прихващането на растенията, съчетано с внасяне на 15-20 кг амониева селитра на декар.

След прихващане на растенията първите две поливки се подават през 8-10 дни, а следващите - през 6-7 дни. Поливната норма е 30-35 до 40 кубични метра на декар. Поливките се подават гравитачно по браздите или с дъждуване.

Беритба и гобиви. Ранните посеви са готови за реколтиране след 10-15 юни, а късните - след 15-20 септември. Беритбите се извършват на няколко ръце с отрязване на главите с част от стъблото. Централните глави, годни за отрязване, са с диаметър над 11-12 см. Те са сбити, плътни, без поява цвета на бутоните - не се допуска наличие на цъфнали бутони. Главите

БРЮКСЕЛСКО ЗЕЛЕ

Брюкселското зеле е двугодишно растение. През първата година се образуват зелчетата, а след презимуване на растението през втората година се получават семена.

Растенията достигат височина до 1-1,5 м със спираловидно разположени листа, в пазвите на които се формират зелчета с диаметър 2,5-5 см. Зелчетата са плътни, с крехка консистенция с присъщ за зелените култури вкус. Предлагат се на пазара в свежо или замразено състояние. Използва се самостоятелно или като съставка на други ястия в съвременната кухня.

След доказване на антикарценогенния и антиоксидантен ефект на част от хранителните съставки на брюкселското зеле то е една от културите с висока биологична стойност на продукта и интересът към неговото производство и консумация е голям.

У нас се отглежда ограничено до 2000 дка годишно с добиви до 1-1,5 т от декар. Отглеждането му е слабо разпространено поради непознаване на хранителните технологии за приготвяне на ястия в домакинството и непознаване ефекта върху здравето на човека при консумация на зелчетата.

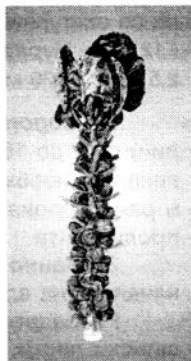
Отглеждането му представлява интерес за организиране на експорт в прясно или замразено състояние.

Сортове. Rider F₁, Diablo F₁, Prince Marvel F₁, Billion F₁ - сортове, дали добри резултати при наши условия.

Предшественик. Брюкселското зеле се отглежда след същите предшественици, подходящи за броколи и главесто зеле - зърнено-бобови, зърнено-житни и рано прибрани зеленчуци.

Избор на площи и подготовка на почвата. За предпочитане са песъчливо-глинестите със стабилен воден режим почви. На бедни, песъчливи почви добивите и качеството на зелчетата са ниски.

Почвообработката обхваща операциите дискуване, оран на дълбочина 22-25 см, фрезуване, профилиране на почвената повърхност - набраздяване през 70-80 см или формиране на висока равна леа и изграждане на поливната мрежа.



Торене. Най-добре е предшествениците да са торени с оборски тор. След предшественик зимни житни определените площи се наторяват с 3-4 т полуугнил оборски тор, 20-25 кг троен суперфосфат и 10-15 кг калиев сулфат на декар. Тези количества торове се внасят разпръснато преди оранта. Посевите се подхранват с 30-40 кг на декар амониева селитра.

Борба с плевелите. Използват се хербицидите Агрифлан или Дуал в дози, както при броколито.

Борба с болести и неприятели. Брюкселското зеле е относително по-устойчиво на мана. Проблем при него са зелевите бълхи, листните въшки и листогризещите гъсеници. Защитата на растенията от тези неприятели се осигурява с пръскане на разсадите и посевите със Суперсект 10 ЕК - 12,5 мл, Нуреле Д - 30 мл, Дурсбан 4 Е - 200 мл, Агрия 1050 - 100 мл, Децис 2,5 ЕК - 20-30 мл на декар с добавка на прилепител.

Разсадопроизводство. Семената се засяват в открити лехи (фитарии) от 1 до 15 юни с гъстота 100-150 броя на квадратен метър. За един декар са необходими 3000-4000 бр. семена. Възможно е да се организира и ранно производство на разсад при осигурен пазар за реализация на продукцията.

За ранно производство семената се засяват през март (15-20) до началото на април със същата посевна норма.

Разсадът е готов за засаждане, когато има добре оформени 5-6 същински листа.

Срокове и схеми на засаждане. За ранно производство засаждането става в края на април - началото на май по една от схемите 70-80/50 см при браздово отглеждане или ленточно на висока леа 90+70/50 см.

При късно производство на брюкселско зеле засаждането на полето е в периода 15-25 юли по схема 70-80/50-60 см или 90+70/60 см. Засаждането става ръчно (при браздово отглеждане) или с разсадосадъчна машина на сухо или с едновременно поливане.

Грижи през вегетацията. Приполиване на 4-6-ти ден от засаждането с подсаждане на пропадналите растения. Останалите грижи са както при другите зелени култури, отглеждани за късно производство.

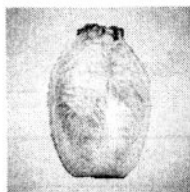
В райони с ранни дати на есенни мразове се препоръчва прекършване на растежния връх, когато растенията израснат на височина 40-50 см. С това се постига по-дружно наедряване на формираните зелчета и се повишава добивът на стандартната продукция.

Беритба и гобиви. Първите зелчета достигат техническа зрялост 80-100 дни след засаждането. Готовите зелчета са плътни, с размери 2,5-3,5 до 5 см. Беритбата се извършва на няколко ръце. Зелчетата с размер 2-2,5 см се използват за замразяване.

Обикновено с откъсването на готовото зелче се премахва (но не задължително) и прилежащият лист. На едно растение се формират 60-90 броя зелчета.

ПЕКИНСКО ЗЕЛЕ

Пекинското зеле е двугодишно растение, но по паднало под въздействие на температури под 8°C при пролетно отглеждане може да стрелкува. Продуктовата част е глава, наподобяваща марулята, но тя е по-компактна и удължена и достига до 1,5-2 кг. Розетъчните листа са по-слабо или силно покрити с власинки. Вътрешните листа са бледозелени до жълто-зелени, крехки и салатите, приготвени от тях, са с приятен вкус. Използва се и в различни ястия, а корейците го прибавят и в туршиите, които по вкус са сходни с тези, приготвяни и в нашите домакинства. Перспективна култура за износ през ноември-декември в Западна Европа.



Сортове. Нанко F₁, Chiko F₁, Yoko F₁ и др.

Предшественик. Добри са всички предшественици, които оставят почвата чиста от плевели. Отглежда се след ранни домати, ранни картофи, зелен грах и зелен фасул - първа култура, ечемик, пшеница, фиево-овесена смес, тиквички и др.

Избор на площи и подготовка на почвата. Отглежда се на богати, дълбоки, добре дренирани, влагозадържащи почви. Площите след прибиране на предшественика се дискуват, поливат при необходимост за качествено изораване на дълбочина 20-22 см, фрезуват и профилират - набраздяване през 55-60 см или се оформят ниски лехи - фитарии с ширина на лехите 100-120 см и 60-70 см на браздите. След профилирането се изгражда поливната мрежа и пристъпва към засаждане или сеитба.

Торене. Пекинското зеле реагира добре на торене с 4-6 т на декар полуугнил оборски тор, 30-35 кг двоен суперфосфат и 15-20 кг на декар калиев сулфат, разпръснати преди оранта на определените площи. Като всички зелеви, добри резултати дава подхранването с 40-50 кг на декар амониева селитра - 50% внесени предпосадъчно и 50% по време на интензивния растеж на розетъчните листа или на два пъти през вегетацията.

Борба с плевелите. Предпосадъчно след профилиране на почвата се внася Гоал в доза 100-150 мл с 50-60 л вода на декар или Дуал 0,4 л на декар. С ръчните обработки се унищожават поникналите след засаждането плевели.

Борба с болести и неприятели. Основно при пекинското зеле е опасването на растенията от листогризещи гъсеници. При нападение на растенията посевите се пръскат с Карате 1,5 ЕК - 0,04%, Децис 2,5 ЕК - 0,05-0,07%, Вазтак 10 ЕК - 15 мл и др.

Това зеле се напада по-слабо от листни въшки и при поява борбата е същата, както при савойското зеле.

В разсадна фаза при нападение от зелевни бълхи се пръска с 0,05% Децис 2,5 ЕК, 0,03% Вазтак 10 ЕК, 0,1% Диптерекс 80 НП и др.

Срокове на сеитба и начин на отглеждане. Пекинското зеле за нашите условия дава добри резултати при отглеждане по технологията за късно производство. Сеитбата на семената се извършва от 20 юли до 5-10 август.

Пекинското зеле има плитка и слабо развита коренова система и при отглеждането му с разсад проблемите са свързани с прихващането на растенията след засаждането им. От друга страна при безразсадно отглеждане при този срок на сеитба от голямо значение е осигуряване на влага в слой 0 - 5 см за поникване на семената.

При директна сеитба засяването на семената става редово по схема 40-45 см и 5-10 см в реда, на дълбочина 1,5-2 см. За един декар са необходими 100-120 г семена. При достатъчно влага и температура на почвата под 32°C поникват след 3-4 дни.

Сеитбата се извършва в ниски лехи - фитарии.

Производството на разсад се извършва на лехи или в терини с гнезда, напълнени с торопочвена смес. Произведеният в патрончета разсад се прихваща лесно на полето.

За производство на разсад на квадратен метър се засяват по 3-4 г семена разпръснато или редово през 5 см с последващо покриване с 1-1,5 см торопочвена смес. За декар са необходими 40-50 г семена.

Грижите за разсада след поникване на растенията са както тези при другите зелевни култури - плевене, редовно поливане и борба срещу неприятели - зелевни бълхи и листогризещи гъсеници.

Срок и схема на засаждане. При разсадно отглеждане растенията са готови за засаждане на полето, когато имат 5-6 добре формирани листа - 20-30 дни след поникването. Разсадът преди изнасяне се полива обилно с вода, за да може да се извади с възможно по-голяма част от слабата коренова система и почва около нея. След наскубването разсадът се съкращава до половината от листата.

Засаждането се извършва след 20 август до началото на септември по схема 40-45/20-25 до 30 см при отглеждане на фитарии или 30-35/30 см при засаждане от двете страни на браздите (тировете). Когато се отглежда на браздова повърхност - през 60-70 см.

Растенията се засаждат на сухо или под вода на дълбочина до първите два листа без зариване на сърцето - растежния връх.

Грижи през вегетацията. След поникване на зелето при безразсадно отглеждане във фаза 4-5-ти лист посевът се прорежда през 25-30 см. В

КИТАЙСКО ЗЕЛЕ

Китайското зеле е едногодишно растение от сем. Кръстоцветни. То формира плътно прибрана изправена листна розетка с височина 25-40 см и ширина 12-15 см. Най-често листните дръжки са дебели, със сочна до средногруба консистенция. Листата са с гладка или с мехуреста петура без власинки. Основно се използва за приготвяне на ястия.



У нас е почти непознато на пазара.

Сортове. Pak Choi.

Предшественик. Всички зеленчукови култури без главестото зеле, броколи, пекинско зеле и цветно зеле.

Избор на площи и подготовка на почвата. Отглежда се на дълбоки, аерирани, структурни, наносни почви, разположени на терени с южно или югоизточно изложение.

Подготовката на площите е както тази за ранно производство при другите зеленчукови култури. Избраните площи след прибиране на предшественика се обработват с дискова брана и изорават на дълбочина 20-22 см. Рано напролет почвата се култивира на дълбочина 14-18 см и преди разсаждането се профилира браздова повърхност с разстояние между браздите 50-60 см.

Торене. През есента преди изораването на площите се внасят 3-5 т угнил оборски тор, 20-30 кг троен или 40-50 кг двоен суперфосфат и 15-20 кг на декар калиев сулфат. Предпосадъчно и през вегетацията растенията се подхранват с 30-40 кг амониева селитра на декар.

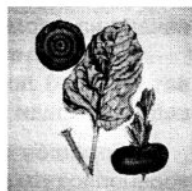
Борба с плевелите. Късият вегетационен период на китайското зеле не налага употребата на хербициди. Най-често площите се поддържат чисти от плевели с 2-3 ръчни обработки с мотика.

Борба с болести и неприятели. Китайското зеле е по-устойчиво на болести и се напада по-слабо от неприятели. Чувствително е на заболяването гуша по зелето и трябва да се избягва отглеждането му на почви с кисела реакция на почвения разтвор.

Разсадопроизводство. Китайското зеле се отглежда по технологиите за ранно производство на зеленчуци с предварително производство на разсад. Разсадът се произвежда в отопляеми култивационни съоръжения или в полиетиленови оранжерии с вътрешен тунел. По време на разсадопроиз-

САЛАТНО ЦВЕКЛО

Салатното цвекло е двугодишно растение от сем. Лободови. През първата година на отглеждане образува продуктовата част за консумация - кореноплод, а през втората година стрелкува и дава семена. Кореноплодът намира приложение в кулинарията за супи и други ястия и приготвяне на различни консерви и туршии. В някои домакинства се консумират и листата, както спанака. Кореноплодите са с интензивночервен до виолетово-червен цвят.



Сортове. Бордо 60, Египетско 60 и местни популации.

Предшественик. Отглежда се след всички зеленчукови култури, които оставят площите чисти от плевели.

Избор на площи и подготовка на почвата. Подходящи са структурните, рохки и отцедливи наносни почви. Не са подходящи плитките, сбити и безструктурни почви.

Наесен след прибиране на предшественика площите се изорават на дълбочина 25-28 см. Напролет почвата се култивира с чизел култиватор на дълбочина 16-18 см.

Торене. Соранта се заорават до 2-3 т угнил оборски тор, 20-25 кг двоен суперфосфат и 10-12 кг на декар калиев сулфат. Растенията се подхранват с 10-15 кг амониева селитра на декар.

Борба с болести и неприятели. Води се борба срещу въшки и цвекловата бълха с 0,1% Би 58, Децис 2,5 ЕК - 0,05%, Пиримор - 0,1% и други пиретроидни средства. При нападение от цвеклов хоботник се използва Агрис 1050 - 0,3%, Рипкорд 40 - 0,015-0,02% и др.

Борба с плевели. Салатното цвекло най-често се отглежда като уплотняваща култура и по-рядко самостоятелно и по тази причина борбата с плевелите се води с механичните обработки и плевене около растенията.

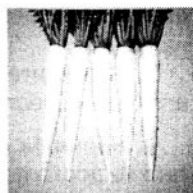
Срокове и начини на отглеждане. Салатното цвекло се отглежда разсадно (за ранно и късно производство) или с директна сеитба на полето. Разсадите за ранно производство се засяват в култивационни съоръжения с или без отопление през февруари-март или на открити лехи през май-юни за късно производство. На квадратен метър се засяват по 3-4 г семена.

При директна сеитба семената се засяват на полето след 15-20 март до 5-10 април на дълбочина 2,5-3 см или май. Посевната норма е 1,5-2,5 кг

ПАЩЪРНАК

Пащърнакът е двугодишно растение от сем. Сеникоцветни, който през първата година дава кореноплод, а през втората година на отглеждане стрелкува и се получават семена.

Използва се като подправка и съставка на ястия. Кореноплодът по форма наподобява този на моркова, но е с жълтеникаво-бяло оцветяване. Срещат се сортове и с близка до кръглата форма кореноплоди. Слабо разпространена култура. Ползва се в консервната промишленост.



Сортове. Софийски кръгъл №5, Стунт и Полудълг.

Предшественик. Обикновено се отглежда след зимни житни (ечемик и пшеница), зеленчукови култури - домати, пипер, картофи и др.

Избор на площи и подготовка на почвата. Като кореноплодна култура за производство на качествени кореноплоди добри са площите, разположени върху дълбоки, структурни, влагозапасени наносни почви.

След прибиране на предшественика определените площи се дискуват и изорават на дълбочина 28-32 см. При отглеждане на големи площи се оформят грубо високите лехи с набраздяване през 160 см.

Напролет лехите се оформят фино и засяват. На малки площи и липса на специализирана техника пащърнакът се отглежда на фитарии с ширина на 100-110 см или на тирове (кавали), оформени през 60-70 см.

Торене. С оранта се заорават 2-3 тона угнил оборски тор, 30 кг двоен суперфосфат и 10-12 кг на декар калиев сулфат. За подхранване се внасят по 20-25 кг амониева селитра на декар.

Борба с плевелите. При отглеждане на малки площи при заплевеляване на посевите се извършват 2-3 ръчни обработки. На големи площи след сеитбата, преди поникването на посева с 50-60 л вода се внасят 0,15-0,2 кг на декар Афалон или 0,2-0,25 кг Прометрин. За унищожаване на житните и широколистни плевели по-добри резултати дава хербицидната смес 0,3-0,4 л Дуал + 0,15 л Афалон.

Във фаза 3-5-ти лист на пащърнака срещу двусемеделните плевели се пръска с 0,1-0,15 кг Афалон.

Борба с болести и неприятели. Срещу морковената муха през април и август посевите се пръскат с Базудин 60 ЕК - 120 мл, Актелик 50 ЕК - 150 мл, Децис 2,5 ЕК - 50 мл или Вазтак 2,5 ЕК - 30 мл.

ЗАХАРНА (СЛАДКА) ЦАРЕВИЦА

Захарната царевица е слабо позната и малко разпространена в страната зеленчукова култура. Консумира се в млечна или млечно-восъчна зрялост след замразяване, консервирано състояние – цели кочанчета или оронени зърна и в прясно състояние. В производството са познати сортове от два сортотипа – Захарна царевица и сортотип Екстра сладка царевица. При отглеждането на захарната царевица за получаване на качествена продукция задължително между двата сортотипа, както и от посевите с обикновена царевица, трябва да има пространствена изолация не по-малка от 200-250 метра.



Сортов състав. От сортотип захарна царевица подходящи са сортовете Concorde F₁ с вегетационен период (ВП) 65 дни, Vanella F₁ – ВП 79 дни, Amador F₁ – ВП 85 дни. Дължината на кочана при тези сортове е 16-18 см. От сортотип Екстра сладка могат да се отглеждат сортовете Candle F₁ – ВП 70 дни, Signal F₁ – ВП 70 дни, Trophy F₁ – ВП 75 дни, Lindor F₁ – ВП 80 дни и от серията Honey bantan F₁ с вегетационен период съответно 78, 83, 88 и 90 дни, с дължина на кочаните 29-31 см, с жълто или бяло оцветяване на зърната в млечно-восъчна зрялост.

Предшественник. Отглежда се след зимни житни, зърнено-бобови и зеленчукови култури като домати, пипер, картофи, зелеви и други, които оставят площите чисти от плевели.

Избор на площи и подготовка на почвата. Основното правило, което трябва да се спазва при избора на място за производство на захарна царевица, е на разстояние 200-250 м от избраната площ да не се отглежда обикновена царевица или захарна царевица от друг сортотип. Нарушаването на пространствената изолация води до влошаване качеството на продукцията – намаляване на захарността на зърното и поява на пестротата в оцветяването на зърното.

Подходящи са дълбоките, влагоемни, структурни с дълбок хумусен хоризонт почви.

Площите трябва да са със сигурен водоизточник за редовно поливане на посевите през вегетацията.

Почвообработките не се отличават от тези познати при отглеждането на обикновената царевица. Те включват операциите дискуване, есенна дълбока оран на дълбочина 26-28 см, ранно пролетно брануване и предсеитбено култивиране с чизел култиватор на дълбочина 12-16 см.

Торене. С основната обработка (дълбоката оран) се заорават 2-3 тона угнил или 3-3,5 тона полуугнил оборски тор, 30-35 кг двоен суперфосфат и 15-20 кг на декар калиев сулфат. Посевите се подхранват с 30-40 кг на декар амониева селитра.

Борба с плевелите. След сеитбата преди поникването се пръска с 0,2-0,3 кг Хербазин, а във фаза 2-3-ти лист на царевицата и заплевеляване с двусемеделни плевели се пръска с 0,15-0,20 кг натриева сол на хербицида 2,4Д.

Борба с болести и неприятели. При наличие на телени и сиви червеи в почвата с последната предсеитбена обработка се внасят по 2-3 кг на декар Каунтер 10 Г, Мокап 10 Г или Фуродан 10 Г.

При поява на главня се отрязват пелите, образувани по листно-стъблената маса или кочаните.

Проблем при захарната царевица са листните въшки, царевичният пробивач и нощенките, които се вгризват в кочаните. Борбата се води с 20 мл Нуреле 20 ЕК, 0,1% Севин, 75 мл Дурсбан Д, 20 мл Рипкорд 40 ЕК, 15 мл Шерпа 25 ЕК, 50 мл Вазтак 10 ЕК и др.

Срокове и схема на сеитба. Семената на сортовете от сортотипа захарна царевица се засяват при трайно затопляне на почвата на дълбочина 10 см над 10-11°C – обикновено след 10-12 април. Сортовете от екстра захарна царевица се засяват със 7-10 дни по-късно, когато почвената температура на 10 см дълбочина достигне 13-15°C.

Сеитбата се извършва ръчно или механизирано по схема 70-80/12-15 см с посевна норма 2-2,5 кг семена на декар и дълбочина 5-7 см. За ритмично снабдяване на пазара се правят 3-4 датови сеитби, когато посеът от по-ранната дата е във фаза 3-4-ти лист.

Грижи през вегетацията. При сеитба в почва с просъхнал орен слой се извършва валиране на почвата.

Първото окопаване ръчно или механизирано на дълбочина 8-10 см се прави във фаза 3-5-ти лист с едновременно разреждане на посева, като вътре в реда през 22-25 до 30 см се оставя по едно растение. Следващите обработки се извършват през 15-20 дни, като едновременно с това растенията се загрлят и оформят поливните бразди.

С тези обработки посеът се подхранва двукратно с по 15-20 кг на декар амониева селитра.

Захарната царевица е особено взискателна към влагата на почвата след началото на изметляването на растенията. Тя след тази фаза консумира по 25-30 кубични метра вода от декар за седмица, което налага при липса на валежи посевите да се поливат през 6-8 дни с 40-45 кубични метра вода на декар.

Води се борба срещу листните въшки, царевичния пробивач или нощенките по кочаните.


Беритба и добиви. Захарната царевица се бере в млечна, млечно-восъчна или восъчна зрялост. В млечна зрялост се берат кочаните за консервиране в буркани, в млечно-восъчна – за свежа консумация след сваряване или замразяване и във восъчна зрялост – за консервиране под формата на зърна. Набраните кочани запазват качеството си 2-3 денонощия след беритбата. Кочаните са готови 17-25 дни след показването на свилата.

Добивите са 6000-8000 кочана от декар.

Записки: _____

ЛИТЕРАТУРА

1. **Алипиева, М.** Главесто зеле. Земиздат, С., 1986.
2. **Бахариев, Д., Б. Велев, Ст. Стефанов, Ек. Логинова.** Болести, плевели и неприятели по зеленчуковите култури. Земиздат, С., 1992.
3. **Боос, Г. В., В. И. Бурешин.** Овощи родник здравья. Лениздат, 1985.
4. **Даскалов, Хр., Пав. Попов.** Основи на зеленчукопроизводството в България. С., 1941.
5. **Димов, Ив., Г. Антонова и Хр. Ботева.** Как да отглеждаме брюкселско зеле? Земеделие плюс, №5, 1977.
6. **Димов, Ив., Г. Антонова.** Да отглеждаме броколи за здраве. Градина, 2001, /под печат/.
7. **Антонова, Г., Ив. Димов.** Да опознаем повече брюкселското зеле. Градина, 2001, /под печат/.
8. **De Vos, N. E.** Artichoke Production in California. /Hortechology, vol. 2, No 4, 1992.
9. **Fresh magic.** CBT-Holland, Central Bureau of fruits and vegetable, 1992/1993.
10. **Mihov, K., G. Antonova.** Assesment of broccoli (Brasica olercea var.italica PL) hybrids for late field production. Cruciferae Newsletter, 22, 2000:
11. **Splitstoesoer, W. E.** Vegetable Growing Handbook. AVI, Publishing Company, INC, Westport, Conecticut, 1984.
12. **Walker, J. C.** Deseas of Vegetable Crops. McGraw-Hill book company, INC. New York, Toronto, London, 1952.



**НАЦИОНАЛНА СЛУЖБА ЗА СЪВЕТИ
В ЗЕМЕДЕЛИЕТО
МЕСТНА СЛУЖБА ЗА СЪВЕТИ В ЗЕМЕДЕЛИЕТО**

Адрес:

гр. Пловдив, 4000
бул. Марица 122 (Водна палата)
етаж 3, офис - 10, 33, 35
тел.: 032/ 626 756
факс: 032/ 620 815

Предлага:


- Безплатни почвени анализи
- Безплатни консултации в областта на земеделието



**РЕГИОНАЛНА СЛУЖБА ЗА РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА,
КАРАНТИНА И АГРОХИМИЯ**

Адрес:

гр. Пловдив, 4000
ул. Брезовско шосе
тел.: 032/ 650 876; 959 400; 650 874



**ДЪРЖАВЕН ФОНД “ЗЕМЕДЕЛИЕ”
ОБЛАСТНА ДИРЕКЦИЯ
ДФ “ЗЕМЕДЕЛИЕ” - ПЛОВДИВ
И ПРОГРАМА “САПАРД”**

Адрес:
гр. Пловдив, 4000
бул. Марица 122 (Водна палата)
етаж 1 (партер)
тел.: 032/ 620 908; 628 720; 628 724; 634 044



**ОБЛАСТНА ДИРЕКЦИЯ
“ЗЕМЕДЕЛИЕ И ГОРИ” – ПЛОВДИВ**

Адрес:
гр. Пловдив, 4000
бул. Марица 122 (Водна палата)
етаж 3, стая 7

- Регистрация на земеделски производители
- Информация за необходимите документи за регистрация може да получите в местните кметства, общини или на посочения адрес



Старт за Ефективни Граждански Алтернативи

Работи за устойчиво демократично развитие,
основано на гражданско участие
в решаването на проблеми от местно значение.

Издава се от фондация С.Е.Г.А.
в рамките на проект "Земята - източник на доходи",
финансиран по програма МАТРА на правителството
на Кралство Холандия и холандската организация
за международно развитие НОВИБ.

АГРОИНФОРМАЦИОНЕН ЦЕНТЪР

Предоставя:

- Агротехническа информация и консултантска помощ
- Индивидуални консултации с посещения на място - как да се справите по-добре, ако сте решили да предприемете конкретни стъпки в своята селскостопанска дейност
- Организира специализирани обучения за мотивира ни земеделски стопани

ЗЕМЯТА - ИЗТОЧНИК НА ДОХОДИ

ПОРЕДИЦА ТЕХНОЛОГИИ ЗА ОТГЛЕЖДАНЕ НА ...

- ... СРЕДНО РАННИ ЗЕЛЕНЧУКОВИ КУЛТУРИ
- ... КЪСНИ ЗЕЛЕНУКОВИ КУЛТУРИ
- ... РАННИ ЗЕЛЕНУКОВИ КУЛТУРИ

ОЧАКВАЙТЕ:

- ... ОРАНЖЕРИЙНИ КУЛТУРИ
- ... ПОДПРАВНИ КУЛТУРИ

ИНФОРМАЦИЯ И СЪВЕТИ МОЖЕТЕ ДА ПОЛУЧИТЕ В

АГРОИНФОРМАЦИОННИЯ ЦЕНТЪР

Организиран в рамките на проект
“Земята – източник на доходи”

Адрес за контакти:
гр. Пловдив,
бул. Марица 122 /Водна палата/,
ет. 5, ет. 25; тел. 032/ 62-92-86