№ 1524/922

П. ДИНДОНЪ.

ОТГЛЕЖДАНЕТО ВЪ ЗЕМЯ НА РАНОЗРѢЩИТѢ ЗЕЛКИ

РЪКОВОДСТВО ЗА ЛЮБИТЕЛИ И ТЪРГОВЦИ

ПРИСПОСОБЕНЪ ПРѢВОДЪ ОТЪ РУСКИ

С. ГРЕКОВЪ

Р Б К-ВО

АГРОНОМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТЪ НА УНИВЕРСИТЕТА ИНСТИТУТЪ ПО ОБЩО ЗЕМЛЕДѢЛИЕ СОФИЯ

СОФИЯ
РУСКО-БЪЛГАРСКО КНИГОИЗДАТЕЛСТВО
1921

33102
ТП6232-24
1960
24772/1978
ВСИ „В. Коларов"
Централна библиотека
ПЛОВДИВ

ПЕЧАТНИЦА „БАЛКАНЪ"
БУЛ. ДОНДУКОВЪ, 41

928
ВЪЛ. СТОП. АКАДЕМИЯ
БИБЛИОТЕКА
Инв. № 6647 нов.
1960

КЪМЪ ЧИТАТЕЛИТѢ.

Всѣки градинарь, билъ той любитель или търговецъ, иска да получи раненъ зеленчукъ. Значението на ранния зеленчукъ е голѣмо: 1. Въ домашния животъ, като прѣсенъ хранителенъ продуктъ, който се появява въ такова врѣме, когато запасътѣ на стария зеленчукъ е изчерпанъ и 2. Въ промишленно отношение, въ което той съставлява едно отъ главнитѣ доходни пера.

Къмъ такива доходни ранни култури трѣбва да се отнесе ранното зеле. Изнесено на пазаря въ началото на юлий, то се заплаща винаги 2 — 3 пѫти по-скѫпо отъ изнесеното по-късно.

При отглеждане на многото ранни култури на открито намиратъ, че отглеждането на ранното зеле е най-износно, защото то не изисква нито много знания, нито много грижи.

Цѣлта на тази брошура е да запознае читателитѣ съ тѣзи начини на отглеждане на ранното зеле на открить въздухъ, при което могатъ да се добиятъ добри резултати.

П. Диндонъ.

РАННО ЗЕЛЕ.

Brassica oleracea capitata praecox.

1. Изборъ на сорта.

За отглеждане на ранното зеле изборътъ на сорта има голѣмо значение. За градинарь-любителя е интересно да получи зелето рано, макаръ и съ не голѣми глави, но за търговеца е важно да има не само ранно зеле, но и едро.

Сортоветѣ на ранното зеле се дѣлятъ на остри или тъповърхи и обли. Първитѣ узрѣватъ по-рано отъ послѣднитѣ, но между градинаритѣ тѣ не сж разпространени, защото сж леки; за това търговцитѣ отглеждатъ почти изключително сортоветѣ зеле съ обли глави. За градинаря-любитель това обстоятелство нѣма значение и за това за него е износно да има нѣколко десетки глави отъ най-раннитѣ островърхи сортове.

Къмъ най-раннитѣ сортове зеле спадатъ:

„Експресъ“ — съ заострена глава и тегло 600 — 800 грама, узрѣва 2 мѣсеца слѣдъ насаждането му въ почвата. Слѣдъ узрѣването, главичката скоро се пука, благодарение на което губи пазарното си значение.

Много по-едъръ и по-тежъкъ (около 1000 — 1020) е сорта „Парижко пазарно зеле“, узрѣващe съ една седмица по-късно отъ „Експресъ“. Срѣднитѣ листа на този сортъ сж нѣжни и сочни. Отличенъ любителски сортъ.

Задграничнитѣ фирми прѣдлагатъ сорта Jersey Wackfield, като единъ отъ най-раннитѣ сортове. Отъ направенитѣ опити се установи, че той е тождественъ съ „Екопресъ“ и за това за насъ нѣма голѣмо значение.

Сортове съ кржгли глави (къмъ тѣхъ отнасямъ полукржглитѣ и плоскокржглитѣ) въ послѣдно врѣме се явиха много.

Прѣди 10 години, като най-добъръ изъ между тѣхъ се смѣташе:

„Бронка“ съ обълъ и плътенъ кочанъ, съ тегло 1000 — 1200 грама, но сега, благодарение трудоветѣ на нѣкои фирми, сж отгледани сортове, които надминаватъ „Бронка“. Къмъ такива сортове спадатъ:

„Дитмарско зеле“ — нѣмски произходъ. Главичка отъ срѣдна плътность съ тегло 1200 — 1600 гр. (13 — 18 см. диаметъръ); външнитѣ листа тъмно-зелени, срѣднитѣ — бѣли и нѣжни. Узрѣва 8 — 9 недѣли слѣдъ насаждането. Недостатъкътъ на този сортъ е, че той не е напълно еднакъвъ: часть отъ главитѣ се завиватъ рано и тѣ сж отъ добро качество, а останалитѣ доузрѣватъ по-късно и сж рохкави.

Къмъ най-новитѣ сортове принадлежи „Мейера № 1“, узрѣващо 8 седмици слѣдъ насаждането въ почвата. Кочанъ съ срѣдна плътность, тегло 1,4 — 1,6 клг. слѣдъ узрѣване, обаче, скоро се пука.

„Идеалъ“, прѣдставенъ отъ фирмата Р. и Б. Рашимъ по качество и бързината на узрѣването е еднакъвъ съ „Мейера № 1“. И двата сорта за сега се явяватъ като новость и затова се продаватъ доста скжпо.

Доста добрѣ се удава и „Еикгойзена Слава“, принадлежащъ къмъ срѣднораннитѣ сортове, но прѣдвидъ добритѣ му качества, често го отглеждатъ, като раненъ сортъ. Узрѣва то съ 1 $^1/_2$ — 2 седмици по-късно отъ Дитмарското, но главичкитѣ му сж по-твърди и по-едри отъ тѣзи на по-горнитѣ сортове.

Въ голѣмитѣ търговски зеленчукови градини рѣдко употрѣбяватъ купени сѣмена, а за цѣлта си служатъ съ такива, получени въ собственото стопанство.

На много мѣста, благодарение на многогодишнитѣ опити на добри ржководители, сж получени мѣстни сортове зеле. Къмъ такива сортове може да се отнесе Варшавски, Одески, Петроградски и Двински въ Русия; Ликоришко; Марнополско въ България и т. н.

Тѣзи сортове иматъ мѣстенъ характеръ и на пазаря оригинални сѣмена не могатъ да се намѣрятъ. Нѣкои фирми, макаръ и да прѣдлагатъ тѣзи сѣмена, но рѣдко могатъ да се намѣрятъ истински, защото най-добритѣ отъ тѣхъ градинаритѣ оставятъ за себе си, а въ пазаря постъпватъ по-лошитѣ. Затова не рѣдко наредъ съ коренитѣ, даващи добри глави, израстватъ и такива, които даватъ само листа.

На това обстоятелство градинарьтъ трѣбва да обърне сериозно внимане и да купува само отбрани сѣмена. Ако за посѣването се ползуватъ съ пазарни сѣмена, то по-добрѣ е да се потапятъ нѣколко часа и сѣмената да се прѣсортиратъ, като се оставятъ за посѣвъ само отбранитѣ.

Какъ да се добиватъ най-добри сѣмена ще се съобщи по-долу.

2. Изборъ на мѣсто за ранното зеле.

Зелето обича дълбока, срѣдно-влажна и добрѣ обработена почва. Най-добрѣ то вирѣе въ наноснитѣ почви на рѣчнитѣ долини, но не много градинари притежаватъ такива мѣста, а се задоволяватъ съ земи, които сж купили. Прѣимущество, обаче, трѣбва да се отдаде на ниви съ по-низко мѣстоположение.

Макаръ че коренътъ на зелето е вертенестъ, но вслѣдствие двойното разсаждане (пикировка и послѣдно насаждане) той добива много странични коренчета, които се разполагатъ въ горния слой на почвата; ясно е защо зелето е толкова чувствителнно къмъ влагата и защо лошо вирѣе на високи мѣста.

Най-пригодна почва за зелето е глинесто пѣсъчлива и пѣсъчливо глинеста. На пѣсъчна почва, безъ достатъчно и подходяще наторяване, не могатъ да се получатъ добри резултати. Желателно е щото мѣстоположението за ранното зеле да бжде запазено прѣдимно отъ сѣверъ и сѣверо-изтокъ, тъй като вѣтроветѣ, духащи отъ тия посоки, дѣйствуватъ врѣдно въ началото на пролѣтьта на младото зеле, което е насадено вече на открить въздухъ.

Мѣстото за посѣване на зелето може да бжде равно, а още по-добрѣ е, ако то има наклонъ 5—8^0 на югъ или югозападъ.

Зелето се развива добрѣ и на сѣвернитѣ склонове (съ закъснение 1 — 1$^1/_2$ седмица), което за търговцитѣ не е износно.

Плодосмѣнъ. Да се сади постоянно на едно и сжщо мѣсто зеле не бива, защото тогава то най лесно се подлага на разни болести, особено лесно се повръжда отъ гжбичката Plasmodiaphora brassicae, а сжщо и отъ неприятели. Най-рационално би било въвеждане на правиленъ плодосмѣнъ въ зеленчуковата градина. Въ обикновенитѣ зеленчукови градини промѣната на зеленчука става по слѣдния редъ: зеле, кореноплодни и бобови растения. Въ по-голѣмитѣ стопанства зелето може да се сади слѣдъ дългододишнитѣ култури на хрѣнъ и др. или слѣдъ изваждането на овощния разсадъ.

За пѣсъчнитѣ почви се прѣпоржчва земенъ торъ. За тази цѣль нивата, прѣдназначена за зелето, се засѣва съ фий. Когато послѣдниятъ започне да цъвти се заорава, като се прибавя за хектаръ 450—500 кгр. тамасово брашно, толкова калиева соль и 130—200 клг. амониевъ сулфатъ. Всичко това се заорава и се посажда зелето. При достатъчна влага бериздата ще бжде винаги осигурена.

ВСИ „В. Коларов
Централна библиотека
Пловдив

3. Обработване и наторяване на почвата.

Както вече споменахъ, зелето може да се отглежда на различни почви, но, като непрѣменно условие за добрата реколта, е необходимо правилното обработване на почвата, придружена съ съотвѣтното наторяване.

Обработването на почвата, опрѣдѣлена за ранно зеле, трѣбва да се започне още отъ есеньта. Както казахъ погорѣ, зелето обича почва дълбоко разорана. Дълбочината на разораването зависи отъ свойствата на почвата: на низкитѣ и влажни мѣста трѣбва да се оре по-плитко, а на високитѣ, по-дълбоко, за да се увеличи почвениятъ слой.

Достатъчно дълбоко разработена се смѣта почвата, ако е разорана на дълбочина 30 см. За тази цѣль по браздата, прѣкарана отъ плугъ на дълбочина 18 — 22 см., се прѣкарва и подривачъ, който разровхва земята още на 13 — 18 см.

Добрѣ е още прѣзъ есеньта да се прѣоре градината 2 пжти. Първия пжть, приблизително въ края на августъ или въ началото на септември, оре се плитко, всичко на 9 см., а втория пжть въ началото на октомври, и при това дълбоко. Разораното прѣзъ есеньта поле се оставя прѣзъ зимата на буци, за да се даде възможность на почвата по-добрѣ да промръзне и запази атмосферната влага.

Прѣзъ пролѣтьта, щомъ земята изсъхне дотолкова, че може да се работи, полето трѣбва да се поравни.

Добрѣ е прѣди насаждането на зелето въ низки, тежки и влажни почви, тѣ да се прѣорать недълбоко, 9 — 11 см. или да се прѣбранятъ съ пружинена брана. Що се отнася до наторяването на почвата за ранното зеле, — послѣдното е много чувствително къмъ него. Трѣбва да се внесе въ почвата особено много азотъ, калий, фосфорна киселина и варь. Тѣзи вещества трѣбва да бждатъ въ почвата въ разтворена форма, тъй като развиването и узрѣването на зелето, става прѣзъ първата половина и въ срѣдата на лѣтото.

За зелето могатъ да се употрѣбятъ всичкитѣ видове торъ, като: оборски торъ, пудретъ, компостъ, зеленъ торъ и изкуственъ торъ, но най-добрѣ е да се употрѣби смѣсъ отъ оборенъ и изкуственъ торъ.

Торъ отъ животински екскременти, макаръ да съдържа необходимитѣ за растението вещества, не е пригоденъ за ранното зеле, прѣдъ видъ неговото бавно разлагане.

Прѣсенъ оборски торъ трѣбва да се употрѣбява прѣзъ есеньта при първото или второто оране. За единъ хектаръ въ

зависимость отъ почвата се употрѣбява отъ 24 до 36 коли по 400 килограма. Добрѣ дѣйствува и разложенъ вече торъ, полученъ при исчистването на парницитѣ.

Неговото дѣйствие е по-бързо отъ това на прѣсния торъ. Изкарването му на полето може да стане прѣзъ зимата или пролѣтьта, при което той се плитко заравя. Изкарва се отъ 12—24 коли (по 400 кгр. всѣка кола) на 1 декаръ.

Прѣкрасно дѣйствува, въ което азъ лично съмъ се убѣдилъ, пудрета, отъ който е достатъчно отъ 12—18 кола (по 400 кгр.) за декаръ. При това пудретъ може да получи, въ по-голѣмо или по-малко количество, всѣки въ стопанството си, ако посипва всѣки день съ сухъ боклукъ $^1/_6$ или $^1/_8$ часть отъ производимитѣ въ стопанството екскременти.

Обаче, само горнитѣ торове не сж достатъчни за получаване на добра беритба. Прѣзъ пролѣтьта прѣди брането, трѣбва полето да се посипе съ 300 клг. суперфосфатъ и сжщо толкова кил. 30% калиева соль, като се заоре.

Ако почвата съдържа малко варь, то добрѣ е да се вароса, като се посипе съ прѣсно изгасена варь по 100—150 кгр. на декаръ. Варьта се поставя на неголѣми купчинки равномѣрно по цѣлото поле; ако тя е негасена — изгасяватъ я, а ако е гасена, направо прибавятъ къмъ нея толкова земя, колкото е и варьта, разбъркватъ съ лопата и разхвърлятъ по цѣлото поле. Слѣдъ това полето се грапи.

Въ случай, че оборски торъ нѣма въ достатъчно количество, той може да се замѣсти съ изкуственъ торъ. Въ такъвъ случай за декаръ трѣбва да се употрѣби томасово брашно 40—50 клгр., 30—40 кил. 30% калиева соль и 20—30 клг. амониевъ сулфатъ. Томасовото брашно може да се посипе на полето и прѣзъ зимата, но калиевата соль и амониевия сулфатъ само прѣзъ пролѣтьта и то $1^1/_4$—2 седмици прѣди насаждането.

Ако торътъ не е въ достатъчно количестово, че да може да се натори почвата навсѣкждѣ, то въ такъвъ случай могатъ да се наторяватъ опрѣдѣлени мѣста, за която цѣль тѣ се посипватъ съ 3—4 шепи пудретъ, компость и въ тѣхъ се насажда зелето.

4. Отглеждане равсада на ранното веле.

Отъ добрия силенъ разсадъ зависи много реколтата. Сѣмената на зелето се посѣватъ въ парници въ февруари или началото на мартъ, обаче, съ смѣтка отъ началото на посѣването до разсаждането на открить въздухъ да остане не по-малко

отъ $1^1/_2$ мѣсецъ. За тази цѣль употрѣбяватъ парници такива, въ които поставятъ 53 см. торъ, а пръсть — 13 см. Подъ единъ прозорецъ (106×160 см.) трѣбва да се сѣятъ 12—18 гр. сѣмена. Сѣменатa се посѣватъ разпръснато, покриватъ се съ слой пръсть 1—3 м. м., пръстьта се отъпква съ дъсчица, поставя се прозорецъ, и се покрива съ рогозка. Слѣдъ посѣването земята се напръсква съ малко вода, което се повтаря отъ врѣме на врѣме. Трѣбва да се слѣди, за да не се образуватъ много изпарения отъ тора, а ако това стане, трѣбва прозорцитѣ малко да се отворятъ.

Обикновено сѣмената, ако сж били прѣсни, покарватъ слѣдъ 5—6—7 дни. Щомъ почнатъ сѣмената да покарватъ, необходимо е да се свалятъ рогозкитѣ и да се даде достжпъ на прѣсенъ въздухъ, за която цѣль прозорцитѣ се подпиратъ съ дъсчици. Ако въ парницитѣ е много тъмно, то прозорцитѣ оставатъ отворени и прѣзъ нощьта, като ги покриватъ съ рогозки.

Една седмица слѣдъ покриването на сѣмената започватъ пикирането имъ. За това врѣме трѣбва да бждатъ приготвени полутопли парници съ 30 см. торъ и 12 см. хранителна почва.

Подъ 1 прозорецъ (106×160 см.) се пикиратъ 400 парчета, тъй че помежду имъ да остава около 4,5—7 ст. разстояние. При пикирането трѣбва да се слѣди, щото разсадътъ да бжде туренъ въ дупката до самитѣ сѣменодѣли и земята плътно прилѣпена до коренитѣ.

Нѣкои градинари отглеждатъ разсада безъ пикиране, но този начинъ, макаръ по-евтинъ и по-лесенъ, не е добъръ, защото разсадътъ и по качество и по силата на израстването отстжпва много на пикирването. Въ послѣдния случай трѣбва да се сѣе не повече отъ 12 гр. сѣме на 1 прозорецъ и при понататъшно отглеждане гжститѣ растения да се отглеждатъ. Отглеждането на младитѣ растения слѣдъ пикировката е слѣдното: Отначало 2—3 дена прозорцитѣ въ парницитѣ оставятъ затворени. Щомъ младитѣ растения почнатъ да се надигатъ и коренътъ пусне странични коренчета, на растенията даватъ прѣсенъ въздухъ, като за цѣлта дигатъ и спущатъ прозорцитѣ, споредъ врѣмето. Въ слънчеви дни, ако почвата отгорѣ е изсъхнала, трѣбва разсадътъ да се полива. Така отглеждатъ разсада 2—$2^1/_2$ седмици. Прѣзъ 3-та седмица прозорцитѣ дигатъ вече на 27—30 см., а въ топли дни съвсѣмъ ги сниматъ. 4—5 дни прѣди насаждането на разсада въ обикновена почва, прозорцитѣ махатъ и прѣзъ деня и прѣзъ нощьта, като го пазятъ само отъ утреннитѣ студове, когато прозорцитѣ пакъ затварятъ.

Като се спазватъ горнитѣ условия, може съ увѣреность да се каже, че разсадътъ ще бжде силенъ и, че ще може да противостои на неголѣмитѣ сутринни студове.

5. Насаждане на разсада.

Най-добриятъ показатель за насаждане разсадътъ е самата природа. Щомъ се запролѣти, трѣвата зазеленѣе, дърветата почнатъ да се покриватъ съ пжпки, — врѣме е вече да се насажда разсадътъ.

Зелето садятъ: 1) въ лѣхи, 2) на тирове, 3) на равно мѣсто. Първиятъ начинъ се прилага въ мѣста сухи и мокри, вториятъ — въ тежки, студени и глинести, и третиятъ — въ лека, пѣсъчна и глинесто-пѣсъчлива почва.

На лѣхи съ ширина 70 — 100 см. насаждатъ зелето въ три реда, на разстояние 44 см. едно отъ друго. Ако се прилага вториятъ начинъ, — почвата разораватъ съ орало на разстояние 70 см. и растенията насаждатъ далеко едно отъ друго на 44 — 52 см.

Ако насаждатъ зелето на равно поле, отбѣлѣзватъ отначало разстоянието на редоветѣ съ 52 см., като оставятъ отъ редъ до редъ по 44 — 52 см. и оставятъ сжщо толкова мѣсто отъ едното растение до другото. При такова насаждане на декаръ се пада по 3800 парчета разсадъ.

6. Насаждане на зелето.

Насаждането на зелето става по слѣдния начинъ. Двама работници изваждатъ разсадътъ отъ топлика, при което внимаватъ да не попаднатъ между тѣхъ: 1) такива безъ сърдцевина, 2) съ почернѣли стъблца и 3) съ граховидни надебелявания върху корена, тъй като на послѣднитѣ впослѣдствие се развива гжбичката Plasmodiphore. Отбранията разсадъ турятъ въ сандъци и занасятъ на полето, кждѣто ще стане насаждането. Нѣкои градинари натопяватъ коренитѣ на разсада въ разтворъ отъ кравешки екскременти и глина. Отъ личенъ опитъ додохъ до заключение, че този начинъ е непрактиченъ, понеже миризмата на тора привлича най-злия врагъ на зелето — зелевата муха (Anthonya), отъ яйцата на която се излупватъ ларви, които изяждатъ коренитѣ на зелето.

Въ сухо врѣме напояването на коренитѣ е дѣйствително полезно, но по-добрѣ е да се приготви разтворъ не отъ екскременти и глина, а отъ глина и земя, и слѣдъ натопяването на коренитѣ тѣ да се посипватъ съ компостъ.

На полето зелето се насажда въ отбѣлѣзанитѣ съ маркетъ мѣста, като се прави съ едната ржка дупка, а съ другата се поставя растението на нужната дълбочина, послѣ пакъ съ първата ржка се нахвърля земя, и послѣ отъ двѣтѣ страни тя се притиска силно,

Нѣкои градинари насаждатъ зелето съ помощьта на специално садило. Такова садило е добрѣ да има градинарьтъ въ случай: 1) ако почвата е твърда и 2) ако се употрѣбява по 2 — 3 шъпи компостъ, пудретъ, като мѣстно торене, което веднага се заравя.

Насаденитѣ растения трѣбва веднага да се полѣятъ. Когато се случва да се сади зелето въ много изсъхнала почва, постжпватъ така:

Единъ работникъ въ отбѣлѣзанитѣ мѣста прави съ садилото дупка, дълбока 4 — 6 — 9 см, която се полива съ вода и чакъ слѣдъ това се насажда зелето по обикновения начинъ, слѣдъ което се полива и отгорѣ, за да прилѣпне земята по добрѣ къмъ коренитѣ. Въ сухо врѣме азъ винаги прилагамъ този методъ и съмъ много доволенъ.

7. Отглеждане на ранното зеле.

На другия день слѣдъ насаждането на зелето, рано сутриньта, докато росата още не е изсъхнала, по полето се разсипва толкова гасена варь, че земята да изглежда, като напудрена. На декаръ се посипва 17 — 20 кгр. Това повърхностно посипване съ варь: 1) дѣйствува благотворно върху почвата и 2) по-рѣдко се появява земната бълха и земната муха.

Посипването съ варь трѣбва да се повтаря два пжти прѣзъ всѣки 10 — 12 дена и всѣкога рано сутриньта при ясно врѣме; тогава прахътъ отъ варьта по-лесно се полѣпва по листата и не се издухва отъ вѣтъра.

Понататъшното подготовление на нивата се състои и въ разрохкване на нивата, което се прави първо врѣме съ ржчни или конски окоповачки. То се започва веднага слѣдъ насаждането и се повтаря прѣзъ 10 — 12 дена. Обаче, разрохкването съ окоповачки не е достатъчно, понеже то достига само на дълбочина 9 см. Освѣнъ разрохкването на почвата, нужно е и загърляне на зелето, за да могатъ по-добрѣ да се развиятъ страничнитѣ корени. Това правятъ приблизително единъ мѣсецъ слѣдъ насаждането съ помощьта на загърлювачъ или съ рало, или съ мотика (зависи отъ голѣмината на полето).

Освѣнъ разрохкването на почвата и загърлянето, не трѣбва никога да се забравя поливането и повърхностното торене.

Ако при насаждането зелето е било полето добрѣ, то поливането трѣбва да се повтори не по-рано отъ 1 — $1^1/_2$ мѣсецъ, т. е. въ това врѣме, когато почватъ да се формиратъ срѣднитѣ листа на кочана.

Добрѣ е поливането да става, като се пуска водата въ браздитѣ, ако разбира се, за това има съотвѣтно приспособление.

Въ краенъ случай поливането става съ лѣйка, като на всѣки коренъ се излива по $^1/_2$ кофа вода; работа доста бавна и зависи отъ растоянието отъ кждѣто се прѣнася водата. На декаръ е нужно не по-малко отъ 2,000 кофи, т. е. приблизително по 2 кофи на кв. м.

Въ голѣмитѣ градини е по-практично да се устрои водоснабдяването съ помощьта на мотори или вѣтрени дзигатели, устройството на които е доста скжпо, но съ крайния резултатъ се напълно изплаща.

Що се отнася до повърхностното наторяване, то се прилага въ случай, че зелето се развива лошо, което се вижда по жълто-зеления цвѣтъ на листата и незначителната имъ голѣмина. Въ такъвъ случай трѣбва да се употрѣби чилска или норвежка силитра по 12—15 килограма на декаръ.

Работницитѣ трѣбва да иматъ голѣма практита за разсипването на силитрата. Важно е тѣ да не посипватъ повече, отколкото трѣбва и съ това да не ощетяватъ стопанина. Трѣбва да се внимава да не се посипватъ листата на зелето съ силитра, особенно, когато има росá, защото въ такъвъ случай листата изгарятъ. Ако е недостатъчно посипването съ силитра единъ пжть, то повтарятъ сжщото слѣдъ 3 недѣли.

Неприятели на зелето.

По нататъшното отглеждане на зелето се състои въ борба съ неговитѣ неприятели и болести, които се прѣдизвикватъ отъ низши организъмъ. За успѣшна борба съ неприятелитѣ на зелето е нужно да познаваме начина на живота имъ и тогава да взимаме съотвѣтнитѣ мѣрки за тѣхното унищожаване. Прѣзъ ранната пролѣть се явява: земната бълха.

Земната бълха (*Phylloreta*). По-рано сж я наричали Haltica oleracea, а сега ентомолозитѣ я отнасятъ къмъ групата Phyllotreta. Най-често се срѣщатъ у насъ два вида: черна бълха и на рѣзки,—*пъстра*. Тѣзи насѣкоми прѣзимуватъ въ

градинитѣ подъ купчинки земя. Особено силно се размножаватъ въ сухо и топло врѣме. При продължителна суша често унищожаватъ цѣлия разсадъ, като докарватъ и голѣми загуби.

Борба съ земната бълха. Щомъ се забѣлѣжи появяването на бълхата трѣбва рано сутринь, докато има още роса, да се посипятъ листата съ томасово брашно, смѣсено съ парижка зеленина, въ пропорция 400 — 800 парижка зеленина за 40 кгр. томасово брашно, като се прѣдварително добрѣ размѣсятъ. Посипването става или съ мѣхъ или съ рѣшето. Добъръ резултатъ има напръскване и само съ парижка зеленина. За напръскване се взима 16 кофи вода, — 200 гр. парижка зеленина, 400 гр. варь, като се прибави къмъ тѣхъ разтворъ отъ скорбѣла, полученъ отъ варене на 1.500 кил. ръжено, прѣсето брашно.

Зельова пеперуда (Pierris brassicae). Прѣзъ пролѣтьта женскитѣ снасятъ яйца на долнята повърхность на листа (около 80—120). Яйцата иматъ жълтъ цвѣтъ и сж заострени. Слѣдъ 10 дена се излупватъ малки гжсеници, които отначало живѣятъ на групи, а послѣ се разпълзяватъ по цѣлото разстение. Отначало тѣ гризятъ долната страна на листата, а послѣ го изяждатъ цѣлия, като оставятъ само жилкитѣ. Слѣдъ пълното имъ развитие, което трае 4—5 недѣли отъ излупването, гжсеницитѣ се прѣобръщатъ въ какавиди, закрѣпватъ се за клончета, стобори и т. н., а слѣдъ двѣ три недѣли излиза 2 поколѣние, отъ което, обикновенно, какавидата прѣзимува и пеперудата се явява прѣзъ пролѣтьта.

Борба съ зельовата пеперуда. Първото срѣдство се състои въ опушване градината съ пушекъ, който пеперудитѣ не прѣнасятъ и отлѣтяватъ. Това срѣдство е опитано въ 1914 г. и е доста задоволително. Отначало употрѣбяваха за тая цѣль катранъ, газь, смѣсени съ дървени стърготини, но тѣзи вещества скоро изгарятъ и освѣнъ това струватъ скжпо. Много по-добрѣ е да се употрѣбятъ разни смолени боклуци, изсъхнала трѣва и стари рогоски. При изгарянето на тѣзи купища трѣбва тѣ малко да се намокрятъ или да се размѣсятъ съ мокра трѣва за да се получи повече пушекъ. Растоянието между двѣ купи трѣбва да е 15 крачки и да се разполагатъ отъ страна, отъ кждѣто духа вѣтъра. За да има успѣхъ опушването, огньоветѣ трѣбва да се кладатъ така, че цѣлото поле да е покрито съ пъленъ димъ. Опушването започватъ отъ 8 — 9 часа сутриньта и продължаватъ до 4 — 5 слѣдъ пладнѣ, т. е. въ врѣме на най-силно лѣтение на пеперудитѣ. На мнозина този начинъ се вижди много скжпъ, но въ сжщность той е много износенъ, ако има подходящитѣ материали. За опушване на 10 — 20 декара достатъченъ е единъ работникъ.

Обаче, това срѣдство не е напълно рационално, защото една часть отъ пеперудитѣ все пакъ успѣва да снесе яйцето си върху зелето. Въ такъвъ случай се взиматъ мѣрки за унищожаването на самитѣ яйца. За тази цѣль работницитѣ прѣглеждатъ внимателно листата, като смачкватъ съ пръсти намѣренитѣ яйца. Сжщо така унищожаватъ и гжсеницитѣ. Ако се изпусне този моментъ на изтрѣбване яйцата, — борбата съ гжсеницитѣ е вече по-мжчна. Оставатъ слѣднитѣ двѣ срѣдства: 1) да се събиратъ съ ржцѣ и 2) да се напръсква зелето съ инсектисиди, изъ между които най-добрата е парижката зеленина въ горѣописания съставъ. Тѣзи срѣдства за борба сж доста скжпи и по добрѣ е да не се допуща до тѣхъ.

Нощна зельова пеперуда. (Mamestra *brassicae*) . . . Нощната пеперуда е съ тъмно сивъ цвѣтъ, нашарена съ сиви петна крила, съ голѣма глава. Хвърчи само нощно врѣме, а денемъ лежи скрита между листата или въ дупчицитѣ между купчинки земя. Снася яйцата на долнята страна на листа; 60 — 80 яйца заедно.

Яйцата сж дългнести и сплеснати; отначало тѣ сж восъчно жълти съ зеленикава отсѣнка, върха на яйцето е съ кафява точка. Гжсеницитѣ се излюпватъ слѣдъ 12 — 14 дена. Отначало тѣ живѣятъ заедно на групи, като изяждатъ листа, а послѣ пъзватъ и прогризватъ голѣми дупки въ листата и кочана.

Ларвитѣ сж много жадни и съ своитѣ екскременти зацапватъ кочана отвжтрѣ и го правятъ непригоденъ за употрѣбление.

Борбата съ нощната пеперуда се състои въ: 1) унищожение на яйцата като при зельовата пеперуда. Отъ врѣме на врѣме, трѣбва да се прѣглежда долната страна на листата и да се унищожаватъ яйцата. Сжщо така се унищожаватъ и гжсеницитѣ. Впослѣдствие, когато тѣ проникнатъ вече въ кочана, борбата съ тѣхъ е мжчна. Отчасти за унищожението на гжсеницитѣ помага посипването на растенията съ смѣсь отъ разни количества томасово брашно и гасена варь. Посипването съ тази смѣсь, трѣбва да стане рано сутриньта, когато иматъ още росà, за да може праха добрѣ да се полѣпи по листата.

Отъ личенъ опитъ се убѣдихъ, че по този начинъ се прѣмахватъ гжеяицитѣ.

За да се прѣмахнатъ какавидитѣ, добрѣ е прѣди да настане студътъ да се прѣоре полето още еднажъ на дълбочина 9—11 см., въ този случай какавидитѣ оставатъ на повърхностьта на земята и отъ студа умиратъ, по голѣмата часть отъ тѣхъ се изяжда отъ птицитѣ. Прѣпоржчва се, слѣдъ орането да се прѣграпи, слѣдъ което дѣцата събиратъ какавидитѣ.

И двѣтѣ зельови пеперуди иматъ и естествени врагове, а именно паразититѣ мухи и пеневмони, отъ които по-важни сж тѣзи, които снасятъ яйцата си върху самитѣ гжеяици, кждѣто образувалитѣ се малки се хранятъ съ тѣлата имъ.

Горнитѣ паразити нападатъ на гжеяицитѣ на дневната зельова пеперуда. Нощната пеперуда има свои врагове.

Понѣкога пеперудитѣ измиратъ отъ епидемически болести, прѣдизвикани отъ паразитни гжбички.

Попово прасе (gryllotalpa vulgaris). Възрастното попово прасе се срѣща прѣзъ цѣлото лѣто. Денемъ то се крие подъ земята въ изровени отъ него тунели, а вечерьта излиза и пълзи по върхностьта на земята като я слабо разрохква.

Прѣзъ лѣтото женската снася яйца. За тази цѣль на дълбочина 9—11 см. тя изравя дупка, голѣма колкото кокоше яйце, и снася въ нея около 200 яйца, тѣ иматъ кехлибаренъ цвѣтъ съ зеленикавъ отѣнъкъ.

Ларвитѣ, излупващи се отъ яйцата, иматъ форма на възрастнитѣ насѣкоми, но безъ крила. Тѣ напълно се развиватъ прѣзъ втората година. За размножаването на поповото прасе благоприятствува топло и сухо лѣто; тѣ се появяватъ въ всѣка почва, стига тя да е била достатъчно влажна.

Борбата съ поповото прасе се заключава въ направени за тѣхъ капани: слѣдъ прибирането на зеленчука или по-отрано, въ края на августъ, на всѣки 20 мѣста въ градината изкопаватъ малки дупки около 35 см. въ квадратъ, въ които хвърлятъ нѣколко лопати торъ. Поповото прасе, като търси зимовище, влиза въ тия дупки. Късно прѣзъ есеньта тѣзи дупки разравятъ и изваждатъ поповото прасе. Прѣпоржчватъ да се повтори сжщото и слѣдъ двѣ недѣли пакъ да се разровятъ дупкитѣ.

П. Н. Штейнбергъ съвѣтва отравяне на поповото прасе съ арсеникъ. Малко прѣди насаждането на разсадътъ сваряватъ въ вода царевично брашно или зърна съ арсеникъ, като на 16 клг. брашно прибавятъ 0,6—0,8 кил. арсенъ (разтворенъ въ вода) и приливатъ толкова вода, щото брашното при варенето да

набъбва и поглъща отровата. Брашното слѣдъ това разхвърлятъ равномѣрно по градината и заравятъ дълбоко съ *грапа*. Поповитѣ прасета като изядатъ брашното умиратъ.

А. С. Карцовъ твърди, че сжщо добрѣ дѣйствува поливането на земята съ сѣро-вжглеродъ на дълбочина 10 см., като се излива 40 клг. на 1 кв. метъръ.

Майски бръмбаръ (Melolontha vulgaris) Понѣкога ларвитѣ на майския бръмбаръ изяждатъ младото зеле. Самитѣ бръмбари не ядатъ зелето, тѣ се хранятъ най-често съ млади дървесни листа. Бръмбаритѣ се явяватъ прѣзъ ранната пролѣть. Прѣзъ нощьта тѣ се закачатъ за листата, а на сутриньта сж полузамръзнали. Женскитѣ, като се заравятъ въ земята на 13—18 см. снасятъ 15—30 яйца, отъ които, въ зависимость отъ врѣмето слѣдъ 4—5 недѣли излизатъ ларви. За пълното имъ развитие сж нужни 3 години; прѣзъ това врѣме тѣ се хранятъ съ разни корени, а по-край тѣхъ и съ земя. Прѣзъ лѣтото на 3 или 4-та година ларвата се заравя още по-дълбоко въ земята и се обръща на какавида, отъ която прѣзъ пролѣтьта на другата година се явява кафявъ бръмбаръ

Борба съ майския бръмбаръ. При появяването на бръмбаритѣ въ голѣми количества, най-добрѣ е още прѣзъ пролѣтьта, рано сутринь, когато тѣ сж още полузамръзнали, да се събиратъ на постлано платно и слѣдъ това да се попарватъ. Унищожаването на ларвитѣ е много мжчно. Прѣпоржчватъ унищожаването имъ съ сѣро-вжглеродъ, като на поповото прасе. Ларвитѣ на майския бръмбаръ могатъ да се улавятъ и съ помощьта на капани. За тази цѣль между зелето насаждатъ салата. Бръмбаритѣ много обичатъ коренитѣ на салатата и се нахвърлятъ върху тѣхъ. Такава салата извѣхва и това показва мѣстоположението на ларвитѣ. Трѣбва всѣки день да се обикаля полето и да се събиратъ личинкитѣ, намиращи се на 5—6 см. подъ земята. Работата е доста бавна, но по такъвъ начинъ се спасява доста зеле.

Сивъ или зеленъ червей. (Agrotis segetum). Подобно на личинкитѣ на майския бръмбаръ, врѣди на младитѣ растения и сивиятъ червей, като изгризва стъблото на зелето на височината на земята. Начина на живота и се отличава съвсѣмъ отъ тоя на другитѣ пеперуди. Появява се тя лѣтось и хвърчи само вечерь и нощемъ, а прѣзъ деня се крие въ дупки. Яйцата си снася по едно на листата на трѣвни растения.

Гжеяицата сжщо се крие прѣзъ деня, а прѣзъ нощьта излиза на повърхностьта на земята, като се храни съ надземнитѣ части на растенията. Зимуватъ гжеяицитѣ въ земята

на дълбочина около 9 см. Въ срѣдата на май се прѣвръща въ какавида, а въ срѣдата на лѣтото излиза пеперуда.

Борбата съ нея се състои: 1. Понеже пеперудата снася яйцата на различни трѣви, то трѣбва да се погрижатъ за унищожаването имъ. 2. Може да се насади салата между зелето и послѣ по повредените растения да се изловятъ гжсеницитѣ. 3. Рано сутринь, щомъ се съмне, да се събиратъ голѣмитѣ гжсеници, които лесно се намиратъ по оставенитѣ отъ тѣхъ слѣди.

Зельова въшка. (Aphis brassicae). Понѣкога, особено прѣзъ топло и влажно лѣто, се появява по зелето въшка, която се размножава толкова бързо, че покрива цѣлото зеле. Когато въшката е безъ крила, тя е сивозелена и зеленикава и гжсто посипана съ синкаво-сивъ прахъ. Появява се въшката обикновено лѣтось. Щомъ се забѣлѣжи въшката трѣбва да се взиматъ най сериозни мѣрки за унищожаването ѝ. Зелето прѣстава да расте, листата жълтѣятъ и умиратъ.

Борба съ въшката. Като най-добро срѣдство се смѣта напръскването на зелето съ разтворъ отъ квасня и зеленъ сапунъ. Взематъ 1.200 кил. стърготини отъ квасня (Quassia amara), искисватъ ги цѣла нощь въ вода, а на зараньта се варятъ съ 1 кофа вода, докато остане половината обемъ. Слѣдъ това течностьта прѣцѣждатъ и разтварятъ въ нея 0 8 кгр. зеленъ сапунъ. Емулсията разрѣждатъ съ 6 кофи вода. Полученията разтворъ е годенъ за употрѣбление. Двукратно напръскване е достатъчно, за да се освободятъ отъ досадливи насѣкоми.

Зельова херния (кила) (Plasmodiphora brassicae). Освѣнъ всичкитѣ горни неприятели, е врѣдна за зелето и избичната Plasmodiphora, която прѣдизвиква подувания върху коренитѣ на зелето. Болестьта се явява най-често: 1) въ влажни и кисели почви; 2) тамъ, кждѣто постоянно се наторява съ прѣсенъ торъ и кждѣто нѣма плодосмѣна.

Нерѣдко признацитѣ на тази болѣсть се забѣлѣзватъ още на разсада, ако той е израстналъ на студена и кисела почва. На коренитѣ на разсада се забѣлѣзватъ надебелявания, — такъвъ разсадъ не може да се употрѣби по никой начинъ.

Борба съ зельовата кила. 1. Зелето трѣбва да се отглежда въ почва, не заразена отъ тая гжбичка. 2. Плодосмѣнъ: тамъ, кждѣто е било зелето отъ др. година да се садятъ корнеплодни и клубенеплодни зеленчуци. 3. Прѣзъ есеньта на полето, опрѣдѣлено за зеле, да се изсипе варь, приблизително по 260 — 310 кгр. на декаръ. 4. Тежки и муколести

почви трѣбва да се изсушатъ и дълбоко разоратъ. 5. Прѣзъ пролѣтьта, прѣди насаждането, полето да се напръска съ 30% желѣзенъ сулфатъ или емулсия отъ газь, като се вземе едно шише газь и до 20 кофи вода.

9. Прибиране и продажба на зелето.

Като се спазватъ всичкитѣ горни условия, може съ сигурность да се разчита на добра реколта. Зелето почва да узрѣва $2^1/_4$ — $2^1/_2$ мѣсеца слѣдъ прѣсаждането му на открить въздухъ. Обаче, не всичкото зеле узрѣва на еднажъ. Не е необходимо да се чака узрѣването на всичкото зеле, защото лесно могатъ да се изпуснатъ високитѣ пазарни цѣни. Въ голѣмитѣ градини отрѣзватъ узрѣлото зеле и го транспортиратъ на пазаря.

Изборътъ на зелето трѣбва да става слѣдъ обѣдъ, по слѣднитѣ съображения. Ако се отрѣже зелето сутринь и при силно слънце, то лесно увѣхва, понеже не е напълно узрѣло. Изборътъ сутринь е сжщо тъй необходимъ, защото листата на останалото зеле се лесно чупятъ.

Главичкитѣ зеле трѣбва да се изрѣзватъ безъ голѣмитѣ листа ; турятъ се въ кошници и се отнасятъ въ склада, кждѣто се опаковатъ въ платнени чували или по-добрѣ въ рогозки, приблизително по 50 главички въ единъ, и се изпращатъ на пазаря.

10. Запазване на ранното зеле за зимовина.

Въ началото на августъ узрѣва късното зеле. Оттогава търсенето на ранното зеле, ако такова е още останало, почти съвсѣмъ намалява или то се оцѣнява много низко.

При такава низка цѣна понататъшното продаване става неизносно и затова трѣбва да се потърсятъ други начини за използуването му.

Като най-износно се смѣта приготвяне на кисело зеле. Прѣсно кисело зеле въ началото на августъ се търси много и често на доста високи цѣни.

Приготовляването на кисело зеле е добрѣ познато на всѣки градинарь и затова нѣма да се спирамъ върху него. Ще кажа накратко нашия мѣстенъ начинъ на приготвянето му.

Зелето се очиства отъ горнитѣ зелени листа, кочанитѣ се изрѣзватъ или съ ножъ се разрѣзватъ напрѣки и надлъжъ и се употрѣбяватъ за кълцане. Може да се соли зелето направо въ чисто измити и изпарени бъчви, но необходимо е тѣ

да сж здрави, или още по-добрѣ е да се вземе бъчва съ обемъ 5 пжти по-голѣмъ, отъ която при продаването да се разпрѣдѣля зелето въ по-малки бъчви.

При налагането на зелето въ кацата, прибавятъ соль въ количество отъ 1—2 клг. на каца съ вмѣстимость 10 ведра и малко кимионъ (1—2 шепи), който се разбърква съ прѣтеглено количество соль.

Зелето се налага на пластове и се притиска толкова силно, че то да се накисне въ собствения си сокъ.

Понеже зелето слѣдъ малко се смалява, то кацата напълватъ съ излишекъ, поставятъ отгорѣ цѣли зельови листа, покриватъ съ дъски и турятъ срѣдно-тежъкъ пресъ (отъ камъни.)

Бъчвитѣ се поставятъ въ маза съ t^0 10—12^0; може да се остави и на открито, обаче, не изложено на слънчевитѣ лжчи.

Полученията сокъ трѣбва да се запазва отъ загуба и затова кацитѣ трѣбва често да се прѣглеждатъ. Слѣдъ $1^1/_2$—2 недѣли зелето е напълно ферментирало и е годно за употрѣбление.

10. Отглеждане на сѣмена и подобрение сортоветѣ зеле.

По-горѣ азъ казахъ, че за получаване на добъръ разсадъ и добра жътва, трѣбва да се сѣятъ само отбрани и прѣсни сѣмена. Въ голѣмитѣ и добри магазини такива сѣмена могатъ да се намѣрятъ, но цѣната имъ е много висока.

Стопанитѣ не трѣбва да се ползватъ само съ купени сѣмена, по-добрѣ е да употрѣбятъ свои собствени.

Отъ личния си опитъ потвърждавамъ, че отглеждане на сѣмена има голѣмо значение, защото, като се отдѣлятъ всѣка година всѣ по-добритѣ и по-рано узрѣващи растения за сѣмена, може слѣдъ нѣколко години чрѣзъ сжщия да се получи подобренъ сортъ.

Тъй напр. азъ като отглеждахъ зеле въ голѣмо количество, получихъ слѣдъ 11 години чрѣзъ ежегодно отдѣляне, новъ сортъ до толкова аклиматизиранъ, че той дава добри резултати и на почви срѣдно качествени и е по-малко чувствителенъ къмъ студа.

За получаване на добри сѣмена отъ ранното зеле, трѣбва да се отбѣлѣзватъ най-ранно узрѣлитѣ, твърди и едри глави, които нѣматъ голѣми външни листа.

Избранитѣ растения се отбѣлѣзватъ съ пръчки. Въ края на юли коренитѣ на избранитѣ глави се подриватъ, за да не се пукатъ, а въ началото на августъ се изваждатъ заедно съ земята и се занасятъ въ полузасѣнчено мѣсто, кждѣто се заравятъ и запазватъ до зимата.

Прѣзъ зимата главитѣ се запазватъ въ дупки. Изравя се дупка дълбока 70 см. и въ нея се поставя зелето, обикновенно надолу; засипва се съ пѣсъкъ тъй, че да не се докосватъ главичкитѣ. Слѣдъ това се слага втория и третия редъ. Надъ послѣдния редъ се насипва земя на 20—25 см. Земята трѣбва да се издава надъ дупката, защото въ противенъ случай въ нея натича вода, която разваля зелето.

Въ началото на ноември, когато земята е замръзнала на 3—5 см. надъ дупката натрупватъ конски торъ на 20—25 см. или други боклуци, за да не замръзне по-дълбоко. При тѣзи условия зелето се запазва великолѣпно.

Ако главитѣ зеле, отдѣлени за сѣме не сж много, тѣ могатъ да се запазятъ въ мазе, но коренитѣ непрѣменно трѣбва да се посипятъ съ пѣсъкъ. Нѣкои градинари завързватъ главитѣ зеле за тавана въ зимника. Ако зимника е влаженъ, този начинъ може да се допустне, но ако е сухъ коренитѣ скоро завѣхватъ и при насаждането умиратъ.

Понеже сѣмената се нуждаятъ главно отъ фосфорна киселина и калий, то къмъ почвата прибавятъ суперфосфатъ или томасово брашно по 40—50 кгр. на декаръ. Изкуственнитѣ торове заравятъ рано прѣзъ пролѣтьта на дълбочина 9 см. съ помощьта на грапа или гребло (ако насаждатъ само нѣколко десетки). Сѣменицитѣ насаждатъ до $^1/_2$ на стъблото, силно притискатъ земята и поливатъ. Ако самата главичка още не е почнала да прораства, то трѣбва околнитѣ листя да се отрежатъ за да могатъ страничнитѣ пжпки по-добрѣ да се развиватъ. Щомъ се появи стъбло, — къмъ сѣменицитѣ трѣбва да се забие колъ, около който тѣ се обвиватъ.

Когато главното стъбло съ страничнитѣ се напълно развие разрежатъ излишнитѣ, като оставятъ не повече 10—15 странични. Случва се, че главно стъбло нѣма, тогава оставятъ 3—4 странични, най-силнитѣ, и на тѣхъ оставатъ по 5—6 странични.

Нѣкои стъбла растатъ много бавно. Когато долнитѣ цвѣтя сж прѣцъвтѣли и шушулкитѣ порастнали до 5—7 см. а самото стъбло е дълго 35—40 см.) трѣбва на стъблото, на което сж цвѣтята, да се прѣвие върха, за да се задържи ръста му.

Когато шишелкитѣ станатъ жълти и почватъ да изсъхватъ, отрѣзватъ ги заедно съ стъблата, турятъ въ чували, оставатъ напълно да изсъхнатъ и отдѣлятъ сѣмената чрѣзъ очукване. Слѣдъ това тѣ се провѣватъ съ лопати чрѣзъ просѣване или съ вѣяние (ако сж много сѣмена). Сѣмената сортироватъ въ сортивовки, а при малки количества съ елта, слѣдъ като ги запазватъ въ хладни помѣщения.

