

63/0001 ✓  
41

Е 45



Российская Социалистическая Федеративная  
Советская Республика.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

# СБОРНИК

инструкций, приказов и агрономических указаний  
Екатеринбургского Губпосевкома к весенней и летней кампаниям 1921 года

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
Уральское Областное Отделение.  
Екатеринбург 1921.

М 161368 - ко

JK

✓

161368

41 63/чхр/  
Е45 С/232

15-4 Г.

Ив. 1936 г. № 761368

0  
X

# СБОРНИК

инструкций, приказов и агрономических указаний Екатеринбургского Губпосевкома к весенней и летней кампании 1921 года.

АРХИВ

Отдел хранения  
Гос. Публ. Библиотеки  
им. В. Г. Белинского  
г. Свердловск.

ККР



# СОДЕРЖАНИЕ.

## А. Полеводство и луговоеводство.

1. Борьба с засухой.
2. Сохранение почвенной влаги на парах.
3. Использование земель под различные культуры хлебов (приказ № 10).
4. Инструкция по обработке паров.
5. Ленточный посев.
6. Возделывание полевой культуры картофеля.
7. Приказ № 11 губпосевкома о луговомодстве.
8. Общественное луговоеводство.
9. Хранение и уход за с.-х. машинами.
10. Инструкция по проверке сеялки и рядовому посеву.
11. О мерах борьбы с головней.
12. О мерах борьбы с полетам.

## Б. Огородничество.

1. Выращивание огородных семян.
  2. Капуста.
  3. Лук.
  4. Брюква.
  5. Свекла.
  6. Морковь.
-



## **А. Полеводство и луговодство.**

### **1. Инструкция по борьбе с засухой.**

Большинство обрабатываемой (пахотной) земли России в засушливые годы чувствует недостаток выпадаемых осадков, а в некоторых округах, как, например, Уральский, периодически страдает засухой.

1. Хлебопашец, зная последствия засухи и практически понимающий, что хлеба произрастают правильно только при наличии достаточного количества влаги, обязан знать и применять все способы для большего накопления и лучшего сохранения последней в почве.

2. Главным источником влаги в почве являются осенние дожди и образующаяся от весеннего таяния снега вода. Запас этот, испаряясь летом, пополняется выпадающими дождями, а при отсутствии последних исчерпывается, последствием чего и является засуха.

3. Сохранение влаги, накапливающейся в почве от дождя, снега и росы, достигается во 1-х—правильной обработкой почвы, во 2-х—своевременной обработкой, в 3-х—уничтожением сорных трав, в 4-х—устранением выдувания снегов с полей, в 5-х—задержкой образующейся от таяния снегов воды и в 6-х—способом засева хлебов.

4. Обработкой достигается придание почве такого строения, при котором лучше всего накапливается и сохраняется вода.

5. Для накопления в почве влаги, следует после уборки хлебов производить легкий взмет ненивья, а осенью применять глубокую вспашку, можно даже с взрыхливанием подпочвы.

6. Весной и летом, когда происходит сильное испарение, для сохранения влаги необходимо землю подерживать в рыхлом состоянии, что и производится при помощи культиваторов, пружинных борон и обыкновенных борон. Глубоких же вспашек производить не следует, так как они иссушают почву.

7. Учитывая ничтожную пользу от пастбищ на пашах и на нивах после уборки хлебов, по сравнению с приходящей от этого потерей влаги в засушливые годы, необходимо отречься от этих привычек и не упускать скотом уже иссушенных хлебом полей, а немедленно после уборки производить вспашку. Весной же, как только подсохнет, сейчас же срывать боронами образовавшуюся за зиму корку, и в дальнейшем при прохождении уплотнить землю взрыхливать.

8. Сорные травы в большом количестве употребляют влагу, не принося никакой пользы, следовательно нужно беспощадно уничтожать их. Уничтожение производить взрыхливанием почвы боронами, культиваторами, и подрезкой корней при помощи скоропашки-резака мелкой запашкой.

9. Накопление снега на поле имеет большое значение не только для увеличения влаги, но и для предохранения от вымораживания озимей. Способов накопления снега существует несколько, из которых самый простой и экономный, это распахивание снегового слоя снеговым плугом. Образовавшиеся таким образом гребни, при выдувании задерживают снег до тех пор, пока не заравняются борозды. Борозды нужно проводить одна от другой на расстоянии 2-х саж. и поперек дуящим ветрам. Для равномерного таяния снега, уплотненные гребни весной необходимо посыпать золою или землею. Снеговой плуг представляет собой треугольник, сбитый из двух досчатых полозьев, поверх которых положена кладка для человека, а впереди крюк для валика. Таким плугом при четырех-вершковом снеге можно пропашать 10 десятин в день.

10. Сток воды устраняется запашкой или взрыхливанием поперек наклона поля.

11. От способа посева сохранение влаги происходит в том случае, если применяется ленточный посев с междурядной обработкой, которой и достигается уничтожение образовавшейся от дождей корки и уничтожение

сорных трав, а тем самым сохраняется и влага. Такие посевы при заухе страдают меньше других. Междурядную обработку можно производить обыкновенной ручной мотыгой, но гораздо скорее это делается пропашником «Планетар».

Зав. губ. зем. отделом КИРИЕВСКИЙ.

Зав. сельхозом ЕГОРОВ.

## **Инструкция о сохранении почвенной влаги на парах.**

Для того, чтобы поля во время ранней весны, еще до посева яровых, не так сильно испаряли почвенную влагу, которая так необходима для роста будущих, возделываемых растений, и которая до некоторой степени предохраняет от засухи растения в первоначальной стадии их развития, необходимо провести следующие работы.

1) Зная, что все плотные почвы больше испаряют влагу, чем рыхлые, или даже такие, у которых разрыхлен только верхний слой, необходимо произвести боронование ранней весной, как только обсохнет верхний слой земли, до одного вершка глубиной.

2) Разрыхляя верхний слой поля, который за зиму успел уплотниться, уничтожая образовавшуюся корку, мы этим самым препятствуем излишнему испарению влаги, сберегая ее для растений.

3) Разрыхляя верхний слой, этим самым мы уничтожаем всходы сорной растительности, а также создаем благоприятные условия для прорастания еще невзошедших сорных трав, которые при дальнейшей обработке пара в свою очередь будут уничтожены и не будут иссушать почву.

4) На глинистых и суглинистых почвах боронование необходимо произвести в четыре следа, на мягких



существанных и сухопутно-болотных почвах достаточно пробороновать в два следа.

5) Боронование производится обыкновенной крестьянской бороной.

6) При производстве боронования необходимо следить за тем, какой след оставляют зубья бороны; если бороздки после прохода зубьев бороны не засыпаются сухой землей, то это значит, что бороновать еще рано, так как земля еще не просохла.

Зав. губ. зем. отделом КИРИЕВСКИЙ.

За зав. губ. сельхозом ИВ. БЕЛОНОГОВ.

## **Приказ № 10 Губпосевкома**

от 14 марта 1921 года.

Ставя своей задачей расширение площади посева, увеличение валового сбора хлебов и зерно-фуража и повышение урожайности, губпосевком обращает самое серьезное внимание на целесообразное использование земель, отводимых под ту, или иную культуру хлебов, и приказывает:

### **§ 1.**

Все пары всех видов, за исключением заведомо сильно засоренных полетам, должны быть отведены под посев пшеницы.

### **§ 2.**

Пары, засоренные полетам и другими сорными травами, отвести под посев овса и пропашные растения, корнеплоды и прочие, или оставить их под посев озимой ржи, применяя соответствующую обработку для уничтожения сорной растительности.

### **§ 3.**

Все подпарки необходимо разделить на две категории: 1) сильные (на плодородных и удобренных землях), 2) слабые (неудобренные, мало плодородные). Пер-

быз должны быть заняты под посев пшеницы, а другие— под посев овса и др.

#### § 4.

На подпарках, предназначенных под пшеницу, должны быть произведены ранние вспашки и сев пшеницы с таким расчетом, чтобы сев в южных пшеничных районах был окончен не позднее 15 мая с. г.

#### § 5.

Не паханные (не мятые) заоренные земли использовать под пары, но они могут быть использованы и под культуры масличных, бобовых и корнеплодов.

#### § 6.

Если бы оказался недостаток подпарков для посева овса, то этой культурой могут быть заняты земли целинные, шутенные (зологи, пустоши), но в возрасте не моложе 10 лет.

#### § 7.

Там, где местным крестьянским опытом установлено, что посевы льна и конопли вполне удаются на целинах, шутенных землях в возрасте, указанном в § 6, последние могут быть отведены под посев упомянутых культур.

Зам. пред. губ. поземкома ПАРАМОНОВ.

Зав. губ. зем. отделом КИРИЕВСКИЙ.

## Инструкция по обработке паров.

### 1. Механическая обработка.

**ЧЕРНЫЙ ПАР.** Вспашка производится во второй половине августа, или в сентябре, предвзвешенно однокорпусным плугом, на глубину  $3\frac{1}{2}$ —4 в., и оставляется на зиму не бороненной. Весной, как только земля пересохнет настолько, что при снимании почвы в горсти на гребешках и промежутках между пальцами не выступает вода, пашня боронуется—железными боронами в 2

или 3 следа, либо деревянными в 3 или 4 следа (поперек пластов).

Когда поверхность зазеленеет сорными травами; нужно следить, появляются-ли новые всходы сорняков, и как только перестанут появляться новые ростки (это бывает в мае), поле перетахивается, (можно многолемешными плугами, если они в хозяйстве имеются) на  $2\frac{1}{2}$  вершка. Если поверхность получается после вспашки не слитая (бороздами), то боронуется в 2 следа. Не ранее, как через две или три недели, если пройдет сильный дождь, или поле опять покроется сорной растительностью (конец мая или июнь), поле в надлежащей степени влажности боронуется в 2 или 3 следа.

Если трава плохо выборанивается, вместо бороновки применяется перепалка многолемешниками с отваленными отвалами, где можно достать многолемешники. Места (кулиты) с устоявшей после бороновки сорной травой подправляются ручными мотыгами.

Если в июле снова, или пойдет большой дождь, или поле снова зарастет сорными травами, такая же бороновка производится еще раз.

При бороновке после дождей всегда нужно положить, пока не просохнет настолько, чтобы, при снятии, в руке вода не выступала на гребешках.

**РАННИЙ ЗЕЛЕНЬ ПАР.** Как только весной почва просохнет, как указано в инструкции по черному пару, поле пашется на  $3\frac{1}{2}$ —4 вершка и тотчас забороновывается в 2 следа железной, или 3 следа деревянной бороной (поперек пластов); это приходится на апрель, или май. Дальнейшая обработка ведется, как в черном пару.

Если ранний пар применяется под яровое следующего года, то следующей весной, по выходе из под снега и подсыхании до надлежащей степени влажности, немедленно производится посев, или поле боронуется в 2 следа.

**ЗАНЯТЫЙ ПАР.** Поле пашется с осени на  $3\frac{1}{2}$ —4 вершка, не боронуется. Весной, когда просохнет до же-



лательной влажности, немедленно производится посев, или поле боронуется в 2 следа. Посев делается на укос одной из смесей: а) овса (3 пуда) и вики (8 пудов), или б) овса (6 пудов) и гороха (3 пуда).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выбор смеси зависит от того, какие имеются семена, и от соображения, нужно-ли получить больше сена (дает овсяно-гороховая смесь, при том поспевающая на укос раньше).

После укоса гороховой смеси поле немедленно пахется на  $3\frac{1}{2}$ —4 вершка и, если пойдет на озимь, боронуется поперек пластов в 3 следа, а если предполагается под ярь следующей весной, то остается в пластах.

После укоса виковой смеси, если поле пойдет под озимь, обрабатывается также, как после укоса гороховой смеси; если поле пойдет под ярь следующей весной, то ждут отрастания травы; после отрастания травы скармливаются скотом, и поле, не позднее конца сентября, пахется на  $3\frac{1}{2}$ —4 вершка и оставляется не боронованным.

Дальнейшая обработка, как в раннем зеленом пару.

Зам. зав. губ. зем. отдела ХРАМЕНКИЙ.

Зав. губ. сельхоза ЕГОРОВ.

## ИНСТРУКЦИЯ № 9.

### Ленточный посев.

Цель ленточного посева—сохранить больше влаги в почве и более экономно ее расходовать, с меньшей затратой семян. Сеется рядовыми сеялками, но рядки хлеба друг от друга шире, и земля между рядами летом разрыхляется: при этом уничтожаются сорные травы. Благодаря такому посеву требуется на десятину меньше семян без уменьшения урожая; наоборот—урожай часто бывает даже выше, чем при обыкновенном рядо-

вом посеве. Сеять ленточным посевом можно любой рядовой сеялкой, но сошники для этого переставляются, как указано ниже.

Ленточный посев бывает однострочный—когда ряд от ряда хлеба на 6 верш.; двухстрочный—когда два ряда хлеба друг от друга, затем промежуток в 6 вершков, и опять 2 ряда близко; трехстрочный—когда три ряда сближены, потом 6-вершковый промежуток, опять три ряда и снова 6-ти вершковый промежуток и т. д.

Для нас наиболее подходящ и выгоден двухстрочный посев. Установка сеялки: — у 11-ти рядной сеялки отнимают третий, шестой, и девятый сошники с семяпроводами, соответствующие отверстия во дне семенного ящика закрывают или крышечкой, или снизу ящика повыше семенной катушки вставляется жестяная пластина, тоже закрывающая выход семян. Оставшиеся 8 сошников расставляют таким образом, чтобы одна пара была от другой носиками на 6 вершков. Между парными сошниками будет около  $2\frac{1}{2}$  вершков, крайние будут от края приблизительно вершка на 2. Сеялка пойдет—колесо—по следу колеса.

Когда сошники, как сказано, установлены, необходимо проверить количество высеваемого зерна; для этого поднимают на подставку (на полено, или дугу) ось, где шестеренки спускают сошники на ход, и медленно вертят ходовое колесо. Оглобли поднимают на высоту запряжки, и при 50-ти оборотах колеса 11-ти рядовой сеялки Эльворти должно высеваться 6 фунтов. Это значит—при такой установке сеялки высевают на десятину 6 пудов пшеницы.

Таким способом следует сеять только пшеницу и просо (проса на десятину идет  $1\frac{1}{2}$  пуда).

При ленточном посеве необходимо получить разбронить землю, затем два или три раза, смотря по лету, произвести междурядную обработку. Это весьма важная работа, и если она не будет сделана, толку от ленточного посева не будет. Заключается эта работа в следующем: когда всходы достигнут  $1\frac{1}{2}$ —2 вершк., проходят по

нирокам междурядиям и разрыхляют их особыми мотылками. Эту работу обязательно нужно делать после дождя, когда образуется на земле корка и когда появляется сорная трава. Разрыхлив землю в широких междурядьях, мы подрубаем и корни сорных трав, и трава затем засыхает. Второй или последний раз эта работа производится перед колошением, или опять после дождя. Этим заканчивается работа по уходу за посевом.

Мотыгу или тяпку можно сделать из пятки старой косы. Шириной мотыга бывает вершка  $3\frac{1}{4}$ —4. К верхнему краю приклепывается ушко, которым насаживается на палку такой длины, что работать приходится немного нагибаясь.

В день человек может промотыжить до  $\frac{1}{2}$  десятины.

Зам. зав. губ. зем. отделом (подпись)

Завгубсельхозом (подпись)

## Инструкция о возделывании картофеля на полях.

В связи с расширением площади посадки картофеля в 1921 году, в полевой культуре, для получения соответствующего урожая, необходимо обратить серьезное внимание на целесообразный отвод земли под эту культуру, а также руководствоваться ниже-указанными способами по обработке поля и уходу за картофелем во время его роста:

1) Поле под картофель следует выбирать после озимой ржи или яровой пшеницы, т. е. вторым растением после удобрения пара.

2) Посадку картофеля можно производить также на поле после многолетних трав и на залежах, если последние в достаточной степени обеспечены перегноем и минеральной пищей.



3) После уборки ржи или пшеницы поле необходимо вспахать с осени, глубиной на 4 вершка, и на зиму оставить в пластах (гребнях).

4) Если под предыдущее растение не был внесен навоз, то, где представляется возможность, навоз внести с осени, по расчету—одну тысячу пудов на десятину.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Навоз должен быть конский, или овечий, чтобы до посадки картофеля успел перепреть.

5) Ранней весной поле следует разборонить тяжелыми бородами в 2—3 следа. Эта мера предохранит почву от чрезмерного испарения влаги и даст возможность лучше перепреть внесенному с осени навозу.

6) Непашанные с осени поля, ранней весной следует вспахать на глубину 4 вершка, и в этом случае уже навоз не вносить, хотя бы он и не был внесен под предыдущее растение, а сейчас же после вспашки взборонить в 2—3 следа и в таком виде оставить до посадки картофеля.

7) Посадка картофеля производится после окончания сева яровых, под соху, сабан или плуг.

8) Ширина пластов запахивающего орудия должна быть не шире 4—4½ вершков, причем картофель садится через два пласта в третий, что дает ряды картофеля 12—14 вершков ряд от ряда. Такие междурядья нужны для дальнейшей обработки (окучивания) во время роста картофеля.

9) По ряду картофель садится клубень от клубня на расстоянии 7—8 вершков на глубину  $\frac{1}{3}$  части отваливаемого пласта, имея при этом в виду, что  $\frac{2}{3}$  части рыхлого злая останутся свободными для нормального развития корневой системы.

10) Средней величины картофеля требуется на десятину 80—90 пудов, при недостатке же семянного картофеля, последний разрезывается вдоль клубней для того, чтобы глазки были расположены равномерно. Разрезка клубней производится дня за два до посадки, во

избавление загнивания; резаный картофель проваливается на солнце, а затем производится посадка, резанными частями вниз, а глазками вверх.

11) После посадки картофеля на тяжелых суглинистых почвах производят боронование, а на легких супесчаных сначала производят прикатывание, а после—боронование в один след.

12) Как только появятся всходы картофеля, необходимо снова произвести второе боронование легкой бороной, которая уничтожит сорную растительность, а на сливных почвах разобьет корку, что будет содействовать доступу воздуха, теплоты и влаги к корням растений.

13) Когда поднимается ботва на 4—6 вершков, нужно произвести 1-ое окучивание на глубину до 2½ верш., причем надо следить за тем, чтобы земля, разваленная окучником, плотно прилегала к ботве, как с той, так и с другой стороны, и имела бы вид острого гребня.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если где-либо окучник не плотно привалил землю, то гребни направляют железной лопатой.

14) Попутно с первым окучиванием пропалывают сорные травы.

15) По достижении ботвою 8—10 вершков, недели две—три спустя после первого, производится 2-ое окучивание, соблюдая при этом те же условия, что и при первом окучивании. Окучивание производится обязательно до цветения картофеля.

16) Уборка картофеля начинается во второй половине сентября, посредством выкапывания железными лопатами, или же плугом—посредством раскраски поперек рядов.

17) Выкопанный картофель проветривается, просушивается от 3 до 5 дней на воздухе, при рассыпке тонким слоем, а затем уже укладывается в сухие ямы, или подвалы для хранения на зиму.

Зав. губ. зем. отделом КИРИЕВСКИЙ.

За загубсельхозом Ив. БЕЛОНОВ.

## Приказ Губпосевкома № 11.

Низкий урожай сена с сенокосных угодий является часто следствием небрежного ухода за покосными участками, когда не обращается внимание не только на коренное их улучшение, но и никто не следит за тем, чтобы во время убрать чащу и хвою с покосов, на которых была произведена вырубка леса, подобрать валежник, срезать кустарник и т. д. В результате такого отношения к покосным угодьям получается недостаток сена для удовлетворения потребности в нем рабочих лошадей и рогатого скота.

В целях устранения недостатка в сене на будущий год, Губпосевком ПРИКАЗЫВАЕТ:

1. Ранней весной, как только сойдет снег, произвести опись всех покосных участков, на которых была произведена порубка леса, от чащи, хвои и валежника.

2. Те покосные участки, на которых наблюдается сильное засорение кустарником, должны быть расчищены. Расчетку произвести по окончании сева яровых с той целью, чтобы выросшие снова древесные побеги не успели ко времени покоса одервенеть и могли бы быть скошены литовкой.

3. Где позволят условия, ранней весной произвести посылку покосных угодий печной и выщелочной золой, по расчету 25—30 пуд. на десятину.

4. Принять возможные меры к прекращению пастьбы скота и овец на лугах ранней весной, перегона для этого скот на лесные вырубки.

5. Обратить особое внимание на полное использование всех сенокосных площадей, как то: бывших оброчных статей и лесосек.

6. Вменить в обязанность агроперсоналу разработать поуездные планы коренного улучшения сенокосных угодий по каждому виду покосов отдельно. Планы должны быть разработаны с таким расчетом, чтобы уже с осени 1921 года была возможность приступить к осуществлению намеченных мероприятий.



7. Поуездные, со всеми сметными предположениями о потребности в орудиях, планы представить в Губ. посевком не позднее 1-го августа 1921 года.

Зам. пред. губ. посевкома ПАРАМОНОВ.

Зав. губ. зем. отделом КИРНЕВСКИЙ.

## ИНСТРУКЦИЯ № 4.

### Общественное луговодство.

1) Нецелесообразность эксплуатации лугов в прежнее время.

Нецелесообразность эксплуатации заключается в том, что крестьяне, имея луга, никогда не заботятся о них, всегда надеясь на судьбу и небо, ибо у большинства крестьян, или даже у всех, сложилось такое мнение, что луга—это уголья, не требующие к себе никакого внимания со стороны хозяина, за исключением уборки их. Крестьянин безропотно мирится с неурожаем сена, не зная о том, что это зависит от него; луга, как и поля, если лучше их обработать, удобрить, принесут больше пользы. Жизнь луговых растений весьма разнообразна, изменчива и сложна. Луг беспрерывно меняет состав своей растительности в зависимости от многих и весьма различных причин, и смена луговых растений происходит на лугах довольно быстро и в большинстве случаев к невыгоде хозяина.

2) Главные причины этого:

а) первая из причин это—засорение лугов разными древесными кустами, которые крестьянами не чистятся сноком веков и которые приносят столько вреда для лугов; б) пастьба скота, являющаяся общественной в деревне, приносит также громадный вред луговым растениям: 1) пасущийся долгое время скот делает луга кочковатыми, а на кочковатых лугах сена уже быть не может; 2) пастьба скота ранней весной вредна потому, что кроме вытаптывания скот еще и вырывает более с-

добные травы; 3) брошенные скотом помет и моча действуют неблагоприятно на злаковые луговые травы; тем более в сухую погоду—потому, что на этих местах трава выгорает, тогда как на зорные травы это оказывает благоприятное влияние, что дает им возможность широко разрастаться и уничтожать хорошие соседние луговые травы; в) громадная еще ошибка с.-х.—в пастьбе свиней на лугах, ибо они взрывают поверхность, чем делают луг неудобным для косьбы; г) не рекомендуется делать низкой косьбы косами потому, что подрываются корни, и это несомненно влияет на урожай сена неблагоприятно; д) после такой обработки и ухода за сенокосными лугами не удивительно, что хозяин получает с десятины сенокоса сорок—пятьдесят пудов сена, тогда как при дальнейшем уходе за лугами можно в самое короткое время получать с той же десятины 150—200 пудов и тем самым обеспечить свою скотину необходимым фуражом, и иметь полную возможность приращивания скота; а если в хозяйстве скота больше, значит и поля можно унавозить большую полосу, и урожай будет лучше; вот что даст хотя бы небольшой уход за сенокосными лугами.

3) Меры к поднятию производительности сенокосных лугов.

Для поднятия производительности сенокосных лугов рекомендуется подсевать луга нижеуказанными травами: красным или шведским клевером, тимopheевкой, костером и овсяницей луговой. Нормы должны быть следующие: клевера 10—12 ф. на десятину, тимopheевки 20 фунтов на десятину, костера 20 ф. на десятину, овсяницы луговой 10 ф. на десятину. Подсевы делаются так: ранней весной луга заборанивают специальными луговыми бородами; если таковых не имеется, то прутыми железными бородами; бороньба лугов необходима, дабы разорвать имеющиеся на поверхности мох и дерно сорных трав и освежить их корни. При такой разработке мох и дерно служат удобрением для тех же лугов; после некоторого времени луг заборонить еще раз и произвести подсевку указанными выше травами, а потом

прокатать слегка деревянным валом для гладкости почвы.

4) Общественная работа по улучшению лугов и общественная эксплуатация, как метод планового лугового хозяйства.

Общественная работа по улучшению лугов—это и будет метод планового хозяйства. Общественная работа дает для крестьянина большую выгоду, ибо при таковой достигается большая экономия рабочей силы и удобства по улучшению лугов, тем более, если где потребуется осушение или орошение,—что в одиночных случаях никогда не осуществимо, то при общественных работах достигается без всяких затруднений.

ПРИМЕЧАНИЕ к пункту третьему. В пункте 3-ем сказано, что луга по известным причинам бывают кочковатые и сепо на них не растет хорошее, и косить их плохо. Но как выйти из этого положения? Выход простой. Если нет кочных лопат для срезывания кочек, то можно обыкновенной ручной лопатой их срезывать и класть срезанные кочки в ложбины, перевернув их травой вниз. Спустя неделю после проведения этой операции, заборонить луг легкими бородами, посеять указанными в инструкции травами и сделать хорошую укатку.

Завгубземотделом (подпись).

Завсельхозом (подпись).

## ИНСТРУКЦИЯ № 2.

Краткое пояснение о хранении и уходе за сельскохозяйственными машинами.

В виду того, что массовой порче с.-х. машин способствует неправильный уход и хранение, а также и неправильное хранение топливных, необходимо установить это нижеизложенным способом:

Публ. Библиотеки  
им. А. Г. Беллинского

г. Свердловск

Р-16/368



1) Не оставлять никогда машин на поле после окончания работы, ибо это отражается на них очень вредно, они покрываются сплошной ржавчиной, слетает с них краска, а машина портится. Порча машин происходит, главным образом от неправильного хранения во время ее бездействия, каковым является период времени с осени до весны.

2) Привезенные после окончания дневной работы машины не оставлять под открытым небом, а устанавливать таковые в специальные для хранения с.х. машин навесы, или сарай, в которых должны храниться машины также и в продолжении всей зимы.

3) Сарай или навесы для хранения с.х. машин должны быть устланы деревянным полом или вымощены камнем.

4) Ежедневно после окончания работ очищать машины от палышей на них земли.

5) Намоченные дождем машины, по привозке в сарай, рекомендуется вытирать соломенными метлами.

6) Если для данной машины не предвидится работа на некоторое время, то необходимо металлические части таковой смазывать; смазка машин предохраняет их от ржавчины, которая много способствует порче машин.

7) Следить за регулярной смазкой машин во время работы, дабы не допускать порчи вращающихся частей вследствие нагревания при сухом трении.

8) Смазке подлежат железные оси, оси валков, регуляторы, трансмиссионные (передаточные) цепи и некоторые из главнейших болтов, соединяющих части машины. Не подлежат смазке шестерни, дабы не допускать их засорения; во время бездействия машины смазке подлежат все части, кроме крашенных.

9) После окончания сезона работы, машины должны быть тщательно осмотрены и смазаны, а также желательно обновление стертых за время работы красок. За недостатком красок подлежащие окраске части машин рекомендуется покрывать густой смазкой, как-то: мазутом, олифой, или каким-либо машинным маслом.

10) В случае, если гайки не поддаются отвинчиванию, что происходит, главным образом, от заржавления или неправильного отвинчивания, то если гайка заржавленная, ее следует смазать машинным маслом, или керосином, с целью удалить ржавчину, а ни в коем случае не отвинчивать ударами; если сбита нарезка гайки, то ее следует заменить новой.

11) Своевременный ремонт машины отодвигает далеко негодость машины, тогда как порча и несвоевременный ремонт одной части машины влечет за собою ускоренную порчу других частей.

12) Предохранение трущихся частей от песка защитит от аккуратного завинчивания муфт, колпачков, закрывания крышек от смазочных приспособлений; а если песок случайно попал, то следует протереть и промыть керосином.

13) Много способствует порче машин, в смысле перенашивания, неправильная запряжка и сцепка. Неправильность заключается в неровности постромок и неправильном надевании валиков на крюки, а также и в перевозке без особого приспособления.

14) Для перевозки некоторых машин, как-то: борон пружинных, драпачей и плугов, необходимо делать деревянные подкладки в виде саней. Подкладка состоит из двух соответствующей длины полуторавершиковых плах и скрепляется двумя поперечниками.

15) Не допускается передвижение машин с пущенным в ход аппаратом, ни в коем случае, хотя бы было и небольшое расстояние. Передвигая с места на другое место машины, необходимо останавливать работу аппарата посредством рычага.

16) При перевозке таких машин, как жнейки, косилки, сеялки, т. е. вообще машин, приводимых в движение посредством вращения колес, необходимо избегать канав, глубоких борозд и крупных ухабов, которые часто встречаются на полях, полевых и других дорогах.

17) Вред от вышеуказанного бывает очень серьезным, потому, что попавшее в канаву, борозду или уха-

бину колесо, давямое тяжестью машины, делает сильный удар. Вследствие этого оси шестерен, валиков и другие части аппарата машины сдвигаются с места, отчего и получается неправильность взаимодействия частей машины и порча таковых.

18) Дабы избежать порчи машины от препятствий, указанных в пункте 16 и 17, встречая на поле кочавы, или глубокие борозды, через которые невозможно сделать мостиков, можно в предполагаемое для переезда машины место набросать—в канаву или борозду,—пырья или соломы; встречающиеся же на дороге крупные ухабины объезжать более удобными местами.

Завгубземотделом (подпись)

Зав. отделом сельхоз (подпись)

## ИНСТРУКЦИЯ

по проверке сеялки и рядовому посеву.

Практика доказала, что при рядовом посеве семян высевается меньше, чем при ручном—разбросном, от одной четверти до одной трети нормы посева на десятину.

Помни, пахарь, что от экономии семян зависит и твоё благосостояние!

1) Обрати серьезное внимание на высевующий аппарат сеялки, чтобы ты был уверен, что ты высеешь столько пудов на десятину, сколько тебе нужно. Для этого сеялку нужно проверить. При каждой сеялке на ящике имеется высевная таблица с делениями, цифрами посева пудов на десятину и надписью: пшеница, овес, ячмень и т. д. Если, не проверяя сеялки, поставить регулятор на нужную цифру пудов, помеченную на таблице сеялки, то можно наверняка сказать, что ты высеешь больше или меньше, так как качество зерна не всегда бывает одинаково. Поэтому, прежде, чем сеять, нужно сеялку проверить, засыпая в ящик сеялки то зерно, которое будешь высевать.



2) Почти всегда бывает при сеялке цифра—число оборотов колеса на десятину, а если не указано, то не хитро узнать и самому. Для этого измерь окружность ходового колеса, например 5 арш., и ширину захвата сеялки, измеряя от середины обода колеса до крайнего сошника другой стороны сеялки—2 аршина; эти две цифры перемножь и узнаешь, какую площадь засеет сеялка при одном обороте колеса:  $5 \text{ арш.} \times 2 \text{ арш.} = 10 \text{ кв. арш.}$ , десятинна равняется 2,400 кв. саж., или 2,400 кв. саж.  $\times 9 \text{ кв. арш.} = 21,600 \text{ кв. арш.}$  Сеялка при одном обороте колеса засеивает 10 кв. арш.:  $21,600 \text{ кв. арш.}$  раздели на 10 кв. арш., получается—21,600: 10=2,160 оборотов колеса на одной десятине.

3) Для ускорения проверки возьми в расчет одну десятую десятины, следовательно,—оборотов колеса тоже одну десятую; получится 216 оборотов. Ты предполагаешь высеять на десятину 10 пудов овса, а на одну десятую, т. е. на 216 оборотов колеса должен высеяться 1 пуд.

4) Работа по проверке сеялки заключается в следующем: возьми приподними правое ходовое колесо, подставь дугу или полено под конец оси, чтобы колесо могло вертеться, привяжи тринку или веревку для удобства отсчитывания числа оборотов колеса; подстели под сеялку брезент или полог, засыпь зерно в ящик сеялки, оглобли подними на высоту ружов, пусти сеялку в ход, т. е. рычаг сеялки поставь отвесом и начинай вращать рукой колесо с такой скоростью, какая бывает на поле во время работы сеялки при нормальном ходе лошадей, отсчитывая число оборотов колеса до 216. После этого взвесь высевинное на полог зерно, и, если окажется, что высевинного больше пуда, то регулятор нужно подвинуть влево, если меньше, то вправо, и опять продолжай снова до тех пор, пока не достигнешь, чтобы при 216 оборотах колеса высевалось 1 пуд зерна. Запомни, что на каждый сорт зерна нужно делать проверку сеялки.

5) Если ты будешь сеять рядовой сеялкой с передком, то при обратном ходе сеялки правое колесо перед-

ка направляй по следу правого заднего при первом проходе сеялки. Если же ты будешь сеять сеялкой без передка, то при обратном ходе сеялки колеса направляй между первым и вторым засеянными рядами — тогда у тебя не будет никаких огрехов-пропусков.

6) Следи за правильным вращением выбрасывающего аппарата, за равномерным выпадением зерна из высевных окошек, через которые зерно выпадает в семяпроводные трубки. Если бывает засорение выбросного окошка, то это можно устранить посредством протыкания проволочкой; нельзя протыкать деревяшкой, потому, что она может заломаться и еще хуже затормозит вывозку зерна. Окошки эти засоряются при перевозке зерна в сеялочном ящике и при небрежном насыпании зерна в ящики из мешков, а потому не рекомендуется возить зерно в ящике и высыпать мешки с плеча, дабы не попадали сор и солома в ящики сеялки.

7) Следи за семяпроводными трубками и сошниками, которые очень часто засоряются, последствием чего является неровность в посеве, как-то: пропуски и скупивание зерна.

8) Следи, чтобы никакие травы или навоз не мешали сошникам правильно класть зерно в землю, и чтобы сошники не засорялись; для этого при плохо обработанном поле проверяй чаще сошники, быстро приподнимая и отпуская их специальной крючкообразной лопаточкой, надетой на палку.

9) Смотри за правильностью поворотов сеялки, дабы не оставлять незасеянных клиньев.

10) В случае остановки сеялки во время работы, отведи сеялку назад на полуоборот колеса, чтобы не было огрехов-пропусков. Остановленная сеялка не сразу начинает бросать зерно в землю при новом движении.

11) При окончании посева полосы, нужно дать поперечный, т. е. концевой пересев, дабы засеять пропущенные при концевых поворотах клинья.

12) Гирьки с сошников снимаются в том случае, если почва очень, хорошо обработана и довольно рых-

ная. В засушливые годы семена заделывать глубже, а это частично достигается навешиванием груза на сошники и изменением угла наклона его при помощи особого рычага, помещенного впереди ящика сеялки.

13) Обращай внимание, чтобы песок не попадал в колеса сеялки и подшипники шестерен, а если попадает, то немедленно промывай указанные части керосином.

14) Смазывай при работе подшипники валиков и колеса сеялки от двух до трех раз в день. Шестерен смазывать не следует, потому что это им не помогает, а способствует только засорению.

15) Не оставляй сеялки на поле или на дворе, а всегда ставь ее в сарае или под навесом.

Завгубземотделом (подпись)

Завсельхозом (подпись)

## ИНСТРУКЦИЯ № 10.

### О мерах борьбы с головней.

Многим хозяевам известно, что головня есть болезнь сельско-хозяйственных растений, но не многие хозяева знают и предпринимают меры борьбы с ней. Головня есть особый грибок-спора, которые находятся в почве и питаются органическими (перегнойными) веществами почвы. Размножается головня не от семян, а делением на клеточки. Грибок-спора головни простым глазом не видать, когда она находится в распыленном состоянии, а она становится заметной, когда находится в скопленном виде на пораженных растениях.

Головня подразделяется на два вида: сухая и мокрая или воючая головня (с резким запахом); та и другая заражает хлебные злаки, но различным образом.

В нашей местности в сильной степени подвергаются заражению головней, пшеница, полба, ячмень и менее всего просо, овес, рожь, а иногда заражению пол-



вергаются и травы, произрастающие на лугах, принадлежащие к семейству злаковых.

Доказано многочисленными опытами и наблюдениями, что заражение головней с.-х. растений происходит тогда, когда грибок-спора своим отростком-нитью проникает внутрь растения, в том месте, где стебелек у прорастающего семени соединяется с корешком; при этом, заражение возможно только в самые первые дни жизни растения. Попад в стебель растения зародыш головки, пускает особые нити и питается соками растения, идет вверх; нижний конец нитей отмирает, а верхние все поднимаются выше и выше, вместе с ростом стебля растения. Зараженное головней растение не изменяет свой вид, продолжает развиваться вплоть до выметывания колоса и цветения. Во время колошения и цветения нити головки начинают образовывать споры, а для образования спор необходимо много органической пищи, которая извлекается из цветочных завязей и колосовых пленок, и таким образом с.-х. растение разрушено, и вместо зерна, на колосках получается черная пыль.

## I.

Мокрая головня поражает зерна колосьев, а цветочные и колосовые пленки остаются целыми и зерно пораженное головней, сохраняет свой вид, так как грибы мокрой головни заполняют только внутреннюю часть зерна, от этого цвет зерна в колосках получается черно-серый.

## II.

Сухая головня поражает цветочные завязи и колосовые пленки, и при поражении сухой головней ничего, похожего на колос, не остается, а торчат один колосовый стерженек, покрытый черной пылью.

По многим наблюдениям хозяев, страдают от головни те посевы, семена которых соприкасались с пылью головки при молотье или при хранении в за-

промах, где раньше был сыпан хлеб, зараженный головней, и реже всего заражение бывает от почвы.

Меры борьбы с головней следующие:

1. Протравливание семян в медном купоросе по способу Нюна. Берется медный купорос  $\frac{1}{2}$ -фунта на 100 фунтов воды и растворяется, а зараженные семена вымачиваются в этом растворе от 12 до 16 часов. Раствора берется столько, чтобы жидкость стояла на 2—3 вершка выше протравленных семян. Во время вымачивания семена перемешиваются несколько раз и всплывшие, пораженные головней счерпываются.

2. Во время вымачивания часть семян теряет всхожесть, особенно зерно машинной молотбы, у которого часто бывает повреждение наружной оболочки: попадая во внутрь зерна, раствор медного купороса влияет на зародыш. Чтобы уничтожить такое вредное явление, семена промываются в известковом молоке, которое готовится следующим образом: на 100 фунтов воды берется 6 фунтов, свежей извести кнпелки, и семена, погруженные в решете или корзине в известковое молоко, выдерживаются там в течение 5 минут.

3. После этого семена прополаскиваются в чистой воде и тонким слоем рассыпаются на полога или циновки для сушки до полной сухости, если посев предполагается рядовой сеялкой, а если в разброс, руками, то можно досушить и не просушивать.

### III.

1. Первый способ протравливания семян слишком хлопотлив, и многие из хозяев производят протравливание более простым способом, а именно, на 100 фунтов воды берется 1 фунт медного купороса и вымачивают семена в течение 5 минут, просушивают таким же образом, как сказано в первом случае, причем не применяют промывания в холодной воде, так как раствор медного купороса в течение короткого времени не успевает проникнуть внутрь зерна, а прилинувшие к поверхности

сти зерна споры головни будут убиты раствором медного купороса.

2. Если этот способ протравливания применяется против заражения мокрой головней, то первоначально зараженные семена необходимо отсортировать на сортировке по весу, и зерно, которое заключает в себе споры головни, будет отнесено силой ветра (в охвостье).

3. При протравливании как можно больше раз перемешивать, чтобы легкие зерна все всплыли на поверхность, где они до чиста должны быть счерпаны, чтобы не осталось ни одного зерна, внутри которого находятся споры головни, так как случайное раздробление такого зерна снова подвергает заражению зерна, которые назначены для посева. Протравливание убивает зародыши головни только на поверхности зерна, а не внутри его.

#### IV.

Третий способ—это протравливание зараженного головней зерна 40% формалином, который берут в таком расчете: 1 бут. формалина разбавляется 400 б. воды; семена в этом растворе вымачиваются в течение 4-х часов, после вымачивания не требуется никакой промывки, а прямо приступают к просушиванию зерна.

#### V.

Если под руками мы не имеем ни медного купороса, ни формалина, а промывание зерна произвести необходимо, то в таком случае промывание производится в горячей воде, и хотя этот способ довольно кропотливый, но дает хорошие результаты.

1. Сначала зерно промывается в теплой воде при 25—28° Реомюра, во время промывания тщательно перемешивается и всплывшие зерна до чиста должны быть удалены, так как внутри их находятся споры головни; при раздавливании таких зерен может снова произойти заражение зерен, предназначенных к посеву.



2. После нагрева зерна в мешках или корзинах, его опускают вторично в нагретую воду, температура которой должна быть 45° по Реомюру, и выдерживают до 10 минут, а после этого для охлаждения опускают в холодную воду. При таком способе споры головни будут убиты горячей водой, и зерно не потеряет всхожести.

3. Предварительное подогревание зерна необходимо для того, чтобы зерно прогрелось до нужной температуры перед опусканием в более горячую воду, иначе споры головки не будут убиты. В воде, нагретой до 45°, держать семена дольше 10 минут нельзя, иначе мы рискуем понизить % всхожести семян.

4. Особенно сильно головня поражает с.-х. растения в сплошные дождливые годы; такое явление объясняется тем, что влажность верхнего слоя почвы облегчает внедрение ростковых нитей от спор головки в ткани молодых всходов.

В засушливые годы с.-х. растения менее страдают от заражения головней.

Зам. зав. губ. зем. отделом (подпись)

Зав. губ. сельхозом ИВ. БЕЛЮНОВ.

## ИНСТРУКЦИЯ № 11.

### О мерах борьбы с полетам.

Полетай или дикий овес за последнее время очень распространился на полях. Часто вместо посеянного хлебного злака, земледелец получает урожай:  $\frac{2}{3}$  полетая и  $\frac{1}{3}$  возделываемого злака.

Такое явление в сельско-хозяйственной жизни слишком убыточно. До сих пор земледельцы не принимали решительных мер для уничтожения полетая на полях, или делались попытки одиночными хозяевами, и потому не получалось желаемых результатов, т. к. полетай через 2—3 года переходит с соседнего поля и

онять начинает расти снова на том участке, где принимались меры к уничтожению его. Полетай созревает раньше культурных растений и имеет возможность обсеменять не только те поля, где он вырос, но еще и перелетает на соседнюю полосу, особенно, если в период спелости полетая стоит ветреная погода. Таким образом, год от году полетай занимает все большую и большую площадь. Имея очень хорошо развитую корневую систему, полетай выбирает питательные вещества из почвы в большем количестве, отнимая их от возделываемых злаков, чем очень ослабляет развитие последних. С весны при всходах на сильно засоренных полях, полетай чуть не совсем заглушает культурные растения, если всходы последних не одновременны и не дружны. Семена полетая заключены в толстую оболочку, способствующую предохранению их от повреждений; этим объясняется то, что полетай, попадая в корм скоту, проходит через желудок животного, не теряя своей всхожести. Попадая в неблагоприятные условия, например, на большую глубину, семя лежит и не прорастает, пока снова не попадет в условия, благоприятные для прорастания; таким образом, оно не теряет всхожести в течение пяти лет и более. При применении тех или иных мер борьбы с полетаем необходимо учитывать вышеизложенные обстоятельства и соответственно им вести борьбу, каковая и сводится к следующему:

## I.

При молотье хлебов, сита у веялок, засоренные семенами полетая, не чистить в микну, а чистить в отдельную кучу и тут же на гумне эти семена сжигать, чтобы они ни в каком случае не попали вместе с микной в навоз.

## II.

Также при сортировании семян на сортировках и зерноотборниках отсортированный полетай не скамливать животным, а сжигать, рассчитывая на то, что-

бы семена полетая также не попали в навоз, а с последним и на поле. Подтверждением необходимости применения этой меры является то, что из практики земледельцев известно, что часто после вывозки навоза на поле начинается рост по всему полю полетая, а раньше его на этом участке не было.

### III.

Поля, где растет полетая, тотчас же после уборки яровых, не дожидаясь свозки снопов с них, должны быть вспаханы (около 25—30 августа) на глубину  $1\frac{1}{2}$ —2 вершка. В это время стоит теплая погода, и часто перепадающие осенние дожди вызовут усиленные всходы полетая со всего вспаханного слоя, т. е. до 2 верш.

### IV.

На зиму вспаханное поле остается не подбороженным в гребнях, для того, чтобы зимние морозы наиболее подействовали на всходы полетая, т. е. замечено, что если семена подвергаются действию зимних морозов, то они скорее прорастают весной.

### V.

Ранней весной, как только верхний слой подсохнет на 1 вершок, необходимо приступить к боронованию и в таком виде оставить; тогда не проросшие с осени семена полетая на глубине 2-х вершков снова прорастают.

### VI.

После посева яровых этот участок вспахать на глубину до  $3\frac{1}{2}$  вершков.

### VII.

В дальнейшем этот участок обрабатывать, как пар под озимь или пшеницу. Но лучше рекомендуется сеять озимую рожь, так как последняя сама по себе обладает способностью при своем кущении заглушать всходы полетая, если в почве еще остались не проросшие семена полетая за весь этот период обработки пара.



## VIII.

После озими этот участок, там, где есть возможность, отвести под культуру пропашных растений с обрабатываемыми междурядьями. И тогда мы всеми вышеописанными приемами уничтожим полетай во всем пахотном слое, и в будущем он не будет наносить ущерб нашим сельскохозяйственным растениям.

## IX.

Второй способ борьбы с полетаям сводится к следующему:

1) Так же произвести вспашку с осени на 2 вершка и на зиму оставить в гребнях.

2) Ранней весной вспахать участок на 3—3½ верш. и посеять виковую смесь на сено. При такой обработке осенние всходы полетая будут убиты зимними холодами, а семена, находившиеся на глубине 3—3½ вершков, не проросшие с осени, проростут вместе с виковой смесью и не успеют дозреть, как будут скошены на сено вместе с викой около 10—20 июля.

3) После уборки виковой смеси на сено, участок взпахивается на полную глубину около 30 июля и разбрасывается в 4—6 слоев, и семена полетая, по каким либо причинам не проросшие, снова проростают.

4) Через месяц, около 30 августа, производится вторичная вспашка на полную глубину, которой уничтожаются всходы полетая.

5) Поле на зиму оставляется в гребнях не боронованное.

6) Ранней весной, до посева яровых, как только можно приступить к бороньбе, разборонить этот участок в 3—4 следа, затем произвести поздний посев ячменя или овса, ожидая еще всходов полетая после весенней подборонки.

Все упомянутые меры борьбы с полетом необходимо производить целыми обществами или всеми домохозяйствами, у которых поля засорены полетом, а не одиночным порядком, иначе эти меры далеко не достигнут желаемых результатов.

Зам. зав. губ. зем. отделом ХРОМШ.

Завгубсельхозом Ив. БЕЛОНОВОВ.

## **Б. Огородничество.**

### **1. ИНСТРУКЦИЯ**

по выращиванию огородных семян.

#### **Общая часть.**

Получить свои семена очень важно для каждого огородника. Когда есть свои семена, не будешь зависеть от присылки или неприсылки их со стороны. Будешь знать, что семена всхожие, от какого сорта овощей они происходят и т. д. Со своими семенами можно во время произвести посев и посадку на огороде и быть уверенным в урожае овощей.

Все огородные овощи, посаженные для получения семян, прежде всего нуждаются в хорошем солнечном освещении: солнечный свет необходим, как для того, чтобы растение развило крепкие, сильные цветочные стебли и образовало крупные цветы, которые дадут крупные плоды, так и для того, чтобы семена во время дозрели и были богаты теми питательными веществами, в которых будут нуждаться всходы при высеве этих семян.

Поэтому, семенные растения сажают всегда на самые солнечные места в огороде и защищают забором или щитами с северной стороны от холодных ветров.

Второе необходимое условие — то, чтобы почва была не чрезмерно богата питательными веществами, не слишком много содержала в себе навоза. На жирной земле растение будет расти в ботву, разовьет много крупных листьев и лишится цветочных побегов, в результате растение долго прожизится и не успеет вырастить семена, как уже наступит осень, холода остановят рост овощей и земля, и семена получатся не зрелые.

Тот участок, где предполагается садить семенники, должен быть с осени глубоко на 6 вершков, а самое лучшее на 8, перепахан или перекопан. Весной устраиваются гряды не менее  $1\frac{1}{2}$  арш. ширины и 2—3 вершка высотой: при большей высоте гряд земля скоро высыхает, и растения будут испытывать недостаток влаги.

Из удобрений под семенники можно рекомендовать только золу около 1 фунта на 1 кв. сажень.

Посадка семенников производится на полную глубину, т. е. корни засыпают землей вровень с верхушкой, а капусту до первых почек.

Уход за высаженными растениями заключается в пропалывании сорных трав и рыхлении почвы между семенниками. Эта работа производится, как только появятся всходы сорных трав или заметно уплотнится почва.

Когда семянные выкинут цветочные побеги длиной 5—6 вершков, то на каждом растении оставляется не более 4—5 побегов, а у некоторых растений еще меньше; остальные побеги вырезают, затем уничтожают и все появляющиеся вновь побеги.

Чтобы цветочные стебли не поломались от ветра и других причин, вокруг каждого семяника, отступив от корня вершков 6, втыкают три колышка, привязывают к колышкам обруч из гибкого прута и к этому обручу привязывают побеги, разместив их равномерно по обручу.



Обмолачивание семян удобнее делать в мешках; полученные семена необходимо **высушить** на солнечном, открытом для ветра месте и затем уже ссыпать, куда следует, для зимнего хранения.

При выращивании семян от двухлетних растений, например: свеклы, капусты, моркови и т. д. нужно обрабатывать большое внимание на отбор семянок, который производится осенью. Для семянок берут самые лучшие корни, типичные для данного растения, средней величины, потому что самые крупные корни часто бывают перезревшими.

Зимой семянки сохраняются или в специальных овощехранилищах, или в более простых—земляных ямах или же в подвалах жилых домов.

Помещение, где сохраняются семянки, должно удовлетворять следующим условиям:

1. Температура в помещении должна быть равномерной, не ниже 0° и не выше 5° Цельсия; более низкая вредна для семянок, а при температуре выше 5° овощи начинают преждевременно прорастать.

2. В помещении не должно быть излишней влажности, иначе овощи загнивают; наоборот, при излишней сухости, семянки быстро теряют сочность и дрябнут.

3. Воздух в помещении должен проветриваться, без проветривания (вентиляции) овощи плесневеют и начинают гнить.

Для лучшего хранения семянки обыкновенно пересыпают сухим песком, причем редька и репа лучше сохраняются, если песок слегка влажный. Песок защищает овощи от слишком резких колебаний температуры (смена тепла и холода) и от излишней влажности.

Наиболее доступным помещением для хранения семянок будут ямы, устраиваемые следующим образом:

На плотном глинистом грунте, на возвышенном месте, защищенном от грунтовых и дождевых вод, выкапывается яма глубиной 3—4½ арш., шириной 3 арш. и длиной смотря по количеству овощей; стенки ямы и дно ее обкладываются слоем соломы, и яма заполняется овощами, причем каждый слой овощей засыпается сухим песком.

В середине ямы, от самого дна и до верха, ставят один на другой снопы соломы или же пучек тонких прутьев. Это делается с целью вентиляции воздуха, который может проходить в промежутки между соломой или прутьями, и, таким образом, испорченный воздух постепенно заменяется свежим.

Яма закрывается сверху сначала досками, затем слоем в 2—3 вершка соломы и сверх соломы землей. С осени зной земли делается обыкновенно 6 вершков, а с наступлением холодов земля насыпается вровень с краями. Затем яма покрывается еще навозом или соломой. Слой земли и навоза должен иметь толщину до 1½—2 аршин, т. е. иметь такую толщину, какой достигает в данном месте промерзающий слой почвы.

Строятся также специальные помещения для хранения сеянников—овощехранилища, с двойными дверями, вытяжными трубами, с полками для укладывания овощей и печками для поддержания нужной температуры (теплоты) в холодные месяцы года. В таких помещениях вешается градусник и ведется наблюдение за изменением температуры, овощи несколько раз в зиму перематриваются, и все испорченные или начавшие гнить и портиться, удаляются, чтобы предохранить остальные.

Какой урожай семян можно получить с одного сеянника, количество сеянников, которое можно высадить на 1 кв. саж., расстояние между сеянниками и т. д. можно видеть из следующей таблицы:

№. № по порядку.	Название культуры.	Высаживается семенников на.		Урожай семян		Расстояние между семенниками в вершках.	
		1 кв. саж.	1 десяти.	Одного семенника в сотнике.	1 десятины пудов.	В междурядьях.	В рядах.
1	Капуста	6	17000	2 $\frac{1}{2}$	9—13	16	24
2	Брюква	9	21600	3	13 $\frac{1}{2}$ —27	16	16
3	Морковь	15	37800	1 $\frac{1}{4}$	14	12	12
4	Свекла	15	37800	2 $\frac{1}{2}$	15—25	12	12
5	Репка	15	37800	2	19—20	12	12
6	Редька	9	21600	1 $\frac{1}{2}$ —3	14—30	16	16
7	Редиска	22	54400	2—2 $\frac{1}{2}$	20—27	10	10
8	Огурцы	24	57600	1—1 $\frac{1}{3}$	14—22	16	6
9	Тыква	1	24000	96—112	60—70	48	48
10	Турнепс	9	21600	3	13—15	16	16
11	Горох	63	151200	1 $\frac{1}{2}$ —3	60—120	6	6

## Капуста.

Осенью на огороде отбираются на семена самые лучшие кочаны. Лучшими нужно считать спелые, здоровые, тугие, плоские, на короткой и тонкой ножке кочаны. Выбранные кочны выкапываются из земли с корнями, земля немного стряхивается, а нижние зеленые листья обламываются. Места слома листьев подсушиваются на открытом воздухе в затененном месте, для чего кочны складываются рядами, корнями вверх. Сохраняются кочны в ямах, посаженными в дно ямы близко один к другому. Яма закрывается досками на 4 вершка выше верхушек кочней. Лучшая температура для хранения капустных кочней: от нуля градусов до 1 градуса.

Из ямы кочны вынимаются около 10 мая н.ст., и из каждого кочня вырезывается ножом кочерыжка вместе с верхушечной почкой. На сохранение верхушечной



почки нужно обратить особое внимание, потому что из нее вырастают лучшие семена. Приготовленную кочерыжку перед посадкой опускают корнями в ведро с теплой водой с примесью корневого навоза, чтобы кочерыжка напиталась водой и почки набухли; такое намачивание продолжается 1—2 дня, после чего кочерыжка высаживается в гряды, причем ножка кочерыжки зарывается в землю до первых почек. Вначале посадки необходимо поливать, сначала чаще, а затем только на ночь в очень жаркие дни. Первое время после посадки кочерыжки необходимо прикрывать от солнца рогожами, растянутыми на колыях; рогожки оставляют и на ночь в защиту от заморозков.

Цветущие ветви подвязывают к кольшкам или обручу, и каждый цветочный побег привязывают к обручу; созревающие стручки сейчас же срезают, иначе семена осыплются. С 12—15 кочней может получиться 1 фунт капустных семян.

## С в е к л а.

Для получения семян отбирают лучшие экземпляры свеклы: средней величины, с гладкой и тонкой кожей. Особенное внимание нужно обратить на то, чтобы нижние корни не были раздвоенны, у свеклы должен быть один главный корень. Листья у семянников обрезают, оставив листовые черешки длиной в ½ вершка. Перед складыванием на зиму в ямы семянники должны быть подсушены на открытом солнечном месте в продолжении 3—5 дней. Высаживаются семянники в одно время с посадкой овощей. Разные сорта свеклы рядом сажать нельзя, иначе произойдет перекрестное опыление и сорта перемешаются. Почва для свекловых семянников лучше всего средней питательности, т. е. на жирной земле вырастает слишком много цветочных стеблей, и семена получаются не вполне зрелые. Лучшие семена получаются с главного стебля.

Со срезанных цветочных стеблей семена выбирают руками или же обмолачивают в корзину. Полу-

ченные семена сначала высушиваются на солнце, а затем уже складывают в мешки и сохраняют в сухом месте.

## М о р к о в ь.

На семена оставляются самые лучшие крупные корни, красивой и правильной формы, без всяких искривлений и разветвлений. Листья обрезают, и хранят семяшки в ямах или в ящиках с песком.

Весной семяшки высаживают на гряды в шахматном порядке. На каждой морковке оставляют три или четыре зонтика (соцветие), остальные обрезают.

Когда зонтики пожелтеют, можно их обрезать и подсушить, повесив в тени; здесь семена окончательно дозреют, подсухнут и можно будет обмолотить их.

Полученные семена, для удаления зацепок, покрывающих семена, перетирают ладонями рук или же толкут в посуде деревянным пестом. Хорошие семена моркови должны иметь приятный ароматичный запах.

## Р е п а.

Для получения семян выбирают корни от позднего посева, средней величины, правильной формы, без трещин и типичной для сорта окраски. Ботва обрезается на  $\frac{1}{2}$ -вершка от верхушки корня. Сохраняют семяшки репы в ямах и чуть-чуть влажном песке.

Из цветочных стеблей оставляют только два, остальные обрезают. Семена созреют, когда большинство стручков пожелтело и они сделались шероховатыми на ощупь. Созревшие стебли срезаются и после подсушки в тени обмолачиваются. Семена тщательно высушиваются и сохраняются в сухом месте.

## Р е д ь к а.

Лучшими корнями для выращивания семян будут корни средней величины и гладкие. Сохраняются корни пересыщенные слегка влажным песком.

Высаженная весной, редька медленно выгоняет цветочные стебли; для ускорения роста производит пересадку корней на другое место, отчего рост листьев останавливается и начинает расти цветочный стебель.

Концы веток и боковые стебли обчищаются, отчего семена делаются крупнее.

Стручки редьки вызревают неравномерно, поэтому их собирают по мере вызревания. Собранные стручки досушивают и молотят.

## О г у р ц ы.

В нашей местности с довольно суровым климатом, получение своих огуречных семян, привыкших к нашему климату, очень важно. Особенно ценны будут семена с тех кустиков, которые уцелели от заморозков.

На таких кустах оставляют 2—3 самых лучших и ранних плода, остальные завязи и цветы обрывают вместе с верхушками плетей. Семянники держат на плетях все лето и убирают только тогда, когда плети будут засыхать, но обязательно до заморозков, так как подвергнувшиеся заморозкам огурцы на семена не годятся. Во избежание загнивания, под семяники подкладывают плоский камешок или стекло.

Собранные семяники кладут в комнате на солнечное окно для дозревания. Когда огурцы сделаются мягкими, из них выбирают семена, промывают, размещая в посуде с водой, зрелые семена падают на дно, а мякоть всплывает наверх. Вымытые семена сушат, рассыпая тонким слоем, лучше всего на солнце. Полученные таким образом семена будут иметь совершенно белый цвет и высокую всхожесть.

## Л у к р е п ч а т ы й.

Лук репчатый—двулетнее, а большую частью—трехлетнее растение. Семена лука сажают в сухую, толстую, песчаную почву и на солнечном месте; вырастают мелкие луковки, сеянчики. Сеянчики убирают в сухое



время—с неделю просушивают на солнце, а затем хранят в корзинах, подвешенных к потолку у печи в жарком помещении, или же на особых полках, рассыпанными тонким слоем.

На следующий год сеянец высаживают на хорошую землю—получается крупный репчатый лук. Эти луковички убирают также до заморозков, сушат и сохраняют в сухом, прохладном помещении при температуре  $2\frac{1}{2}$ — $5^{\circ}$  Цельсия. Луковички от такой низкой температуры получают способность давать стрелки и становятся пригодными для получения семян.

Если же луковички сохраняют в теплом жарком помещении, то вместо стрелок они дадут мелкие луковички, вроде сеянчика.

Для получения семян берут совершенно зрелые, круглые, с густой окраской луковички; их необходимо так же хорошо высушить, иначе они начнут преждевременно до посадки прорастать.

Высаживают семянные луковички рано, пока земля влажная, на солнечные гряды. Если у семянной луковички будут ростки с боков, маленькие луковички, то их осторожно отламывают.

Осенью завядшие стрелки срезают и подвешивают для дозревания под крышей. Полученные семена сортируют при помощи воды, незрелые семена всплывают, а зрелые тонут.

Агроном Н. ЛАРИЦЕВ.

## 2. На п у с т а.

Чтобы получить хороший урожай капусты, нужно вырастить хорошую рассаду. Рассадник или парник, в котором выращивается рассада, за неделю до посева капустных семян, набивается доверху горячим (не мерзлым) конским навозом и прикрывается рамами, соломениными матами или досками и оставляется в покое дня на 4—5, чтобы навоз сильно разогрелся и осел. После осе-

дания, навоз в парнике выравнивается, насыпается вершка на 4—5 хороший чернозем, и парник снова закрывается дня на 2—3, чтобы прогреть землю. Земля для рассадника готовится так: берут на две части черноземной болотной земли—одну часть хорошей огородной почвы и одну часть мелкого речного песка, все это старательно перемешивается и, если возможно, просеивают через решето.

Когда земля в парнике прогрелась, поверхность парника выравнивают, и производят высев семян, полив землю часов за 12 до посева семян.

Чтобы получить хорошую, крупную рассаду и избежать большой браковки, капусту нужно сажать в парниках рядами с междурядьями в  $1\frac{1}{4}$  вершок и расстоянием растения от растения на  $\frac{1}{2}$ -вершка. Для ускорения посева и правильного распределения семян применяется весьма несложный прибор: деревянный брусок длиной в ширину парника с насаженными на него колышками длиной в  $\frac{1}{2}$ -вершка, толщиной тоньше мизинца. Два человека взяв брусок за концы, делают им на поверхности парника ямки, в которые и рассыпаются семена капусты по одному зернышку.

До появления всходов рассадник покрывают рамами, матами или досками, поддерживая почву во влажном и теплом состоянии; с появлением всходов парник на день открывается с целью постепенно приучить всходы к наружной теплоте воздуха. Если случится, что рассаду хватит заморозком, то нужно немедленно присыпать ее холодной водой и закрыть от солнечного света, тогда она постепенно отойдет.

Уход за рассадой заключается в поливке, выпалывании сорных трав и осторожном рыхлении почвы в междурядьях. Рассаживая по одному зернышку капусту даст крепкую на толстой ножке рассаду, которую можно вынуть из рассадника каждую отдельно с комочком земли на корнях: такая рассада легко переносит пересадку, скорее прирастает к новому месту и дает крупные кочаны.

Созревшей рассада считается тогда, когда у ней появится четвертый настоящий лист. Перед высадкой парник хорошо поливают, чтобы легче выбирать из него рассаду и не повредить корней. Выбираемая из парника рассада тщательно просматривается, причем выбраковываются все рассадники с обеденной насекомыми серединой почкой, с утолщениями на корнях, что указывает на заражение рассады килой; со сломанным стеблем и так называемая «черношейка», — когда нижняя часть стебля сделалась тонкой и почернела.

Почва для посадки капусты должна быть вспахана с осени, причем перед вспашкой очень хорошо удобрить землю «почным золотом» или же весной перепревшим несоломатым навозом.

Весной участок перепахивается, разбранивается и поддерживается до посадки капусты в рыхлом и чистом от сорных трав виде.

Очень хорош для нашей губернии способ посадки капусты без гряд в борозды, рекомендуемый известным по Екатеринбургскому уезду хозяином В. А. Соловьевым. На подготовленном для посадки капусты участке через каждые 1—1½ арш. прокатываются лопатой борозды глубиной в 4 вершка и такой же ширины, причем половина земли выкладывается на южную сторону борозды (борозды делаются обязательно в направлении с востока на запад). В такие борозды рассада высаживается одна от другой на расстоянии  $\frac{3}{4}$ —1 аршин. Способ этот хорош тем, что капуста, находясь в борозде и будучи защищена с южной стороны еще валиком выложенной из борозды земли, меньше страдает от высыхания почвы, меньше обдувается сухими ветрами и не так страдает от солнечного припека.

Вообще, капусту лучше сажать без гряд рядами с междурядьями не меньше 1 арш. и расстоянием в  $\frac{3}{4}$  арш. в рядах растение от растения, так как хороший большой вилок может вырасти только тогда, когда листья капусты свободно разходятся по сторонам, а не торчат вверх,



сдавливая срединную ростовую почку, из которой должен развиться кочан.

Для посадки рассады выбирается пасмурный, а еще лучше—дождливый день, если же стоит жаркая и солнечная погода, то высадка производится под вечер, после того, как спадет жар. Вокруг каждой высаженной рассады делается углубление, лунка, и каждый кустик после высадки сильно поливается. При дальнейшем уходе поливка рассады производится ежедневно по вечерам, в особенно жаркие дни нужно поливать и по утрам, причем после того, как вода впитается, необходимо лунку засыпать сухой землей, чтобы не испарилась сейчас же, как будет сильно припекать солнце. Вообще нужно принять за правило—если поливать, то как следует промачивать землю, лучше поливать реже, но сильнее, чем часто, но только сверху смачивая землю.

Поливка прекращается, когда капуста вполне прирастает к новому месту и начнет быстро расти; тогда производят последнюю поливку, не жалея воды, и когда вода впитается, окучивают рассаду, присыпая землю до первых листьев. Если капуста высажена в борозды, то для окучивания берется земля из валика с южной стороны борозды, а капуста окажется уже не в бороздах, а на ровной площади.

Недели через 3—4 после первого окучивания производят второе, присыпая землю опять до первых листьев. Уход за высаженной капустой, кроме поливки и окучивания, заключается также в рыхлении междурядий и выпалывании сорных трав.

Если на капусту нападает земляная блоха, быстро прыгающий черный или бурого цвета жучок, то борьба ведется путем постоянного обсыпания рассады золой, известью или табачной пылью. (Для приготовления пыли, табак сжигается в печи и перетирается руками в связанном плотном мешке). Обсыпание нужно делать как можно чаще и стараться обсыпать листья пылью, как с верхней, так и с нижней стороны.

При хорошей рассаде, внимательном и своевременном уходе, капуста может дать крупные кочаны весом от 10 до 15 фунтов, вместо обычных 5—6 фунтов.

Для получения семян, осенью отбираются самые лучшие, крупные, плоской формы, тугие, на тонкой короткой ножке кочаны, которые выкапываются с корнями и сохраняются в подвалах или ямах при температуре от 0° до 4° Цельсия, лучше всего рассаженными в разрыхленное дно ямы или подвала. Весной из сохраненных кочанов ножом вырезаются кочерыжки и высаживаются на гряды через 1½ арш. одна кочерыжка от другой. Первое время на ночь и от яркого солнечного света кочерыжки прикрываются рогожами.

Из цветочных побегов оставляют только 2—4 самых сильных, остальные обрезают. Уход за высаженными сеянцами заключается в поддержании почвы в рыхлом и чистом от сорных трав состоянии и предохранении цветочных побегов от сламывания. С одного кочана получается 2—3 лота семян.

Агроном ЛАРЦЕВ.

### 3. Лук.

Лучшая для лука почва—суглинистая или суглинистая; из удобрений для лука хорошо применять печную золу в количестве одного пуда на 40 квадр. саж.

Предназначенный для лука участок вспахивается или перекапывается с осени на глубину 4-х вершков, весной всапка повторяется и после разборки делаются гряды шириной 1½—2 аршина, высотой 1½—2 верш.; гряды большей высоты слишком скоро и глубоко просыхают.

Разводится лук семенами или посадкой лукович. Семена лука перед посадкой сначала 1—2 суток мочат в воде, затем проращивают в сыром песке до тех пор, пока не покажутся на остром конце зерна беленькие росточки.

Семена высевают на гряды рядами, чтобы луковица от луковицы была на расстоянии  $2\frac{1}{2}$ —3 вершков.

Ряды намечают на гряде при помощи доски, глубиной заделки семян  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  вершка, причем очень полезно засыпать гряду сверху опилками, одубинной с кожевенных заводов или закрыть мохом слоем в  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  вершка, чтобы предохранить почву от высыхания и образования корки.

Если для посадки употребляются луковицы, то предварительно намачивают их в продолжение суток в воде, затем рассаживают рядами на гряды на расстоянии 1 четверти одна от другой.

Луковица углубляется в землю на полную глубину, то-есть до самой трубки; такая посадка отчасти предохраняет лук от заморозков.

Посадка семян и луковиц производится вообще после того, как пройдут заморозки, иначе лук образует стрелки.

Уход за луком состоит в рыхлении почвы и полке.

Осенью лук убирают до заморозков, причем обрезанный от корней и пера лук просушивается в продолжении 1— $1\frac{1}{2}$  дней на огороде, затем дней 5—7, в каком-либо помещении, рассыпанный тонким слоем; хранится он связанным в плетенки, или рассыпанным тонким слоем на особых полатцах, в темном месте, у печки в жилом помещении.

Если лук на хранение идет хорошо просушенный, то он хорошо сохраняется; если же недостаточно просушен, то может дать порчи до 50—70%.

Для получения луковых семян отбирают самые крупные круглые луковицы, их также хорошо высушивают и сохраняют в сухом, прохладном помещении при температуре  $2\frac{1}{2}$ —5° Цельсия. При таком хранении луковицы получают способность расти в стрелки.

Высаживают луковицы рано, пока почва влажная, на солнечные гряды, на расстоянии в 7 вершков одна от другой, углубляя в землю до половины.



Если с боков у семенной луковицы появятся мелкие луковочки, детки, то их осторожно обламывают.

Полученные семена сортируют при помощи воды: зрелые семена тонут, незрелые всплывают наверх.

Агроном ЛАРЦЕВ.

#### 4. Б р ю к в а.

Брюква не особенно требовательна к почве и растет почти на всякой, лишь бы она была хорошо обработана, удобрена и влажна.

Также брюкву рекомендуется выращивать на той земле, где раньше возделывались: капуста, салат, лук или картофель.

Отведенный под брюкву участок земли лучше всего вскопать с осени на глубину 6—8 верш. и удобрить навозом или печной золой (все корнеплоды при удобрении земли печной золой дают хороший урожай).

Весной участок снова перекопать (перелопатить) и разделить на гряды, так как брюква преимущественно высаживается рассадой, как и капуста, в особенности в северных местностях, где весна бывает поздняя.

Гряды делают выше поверхности земли всего на  $1\frac{1}{2}$ —2 вершка, для удобства работ, шириною  $1\frac{1}{2}$  арш., а длина гряды находится в зависимости от длины огорода или участка, отведенного под посадку брюквы.

Рассада брюквы выращивается так же, как и капуста, т. е., в специальных парниках, рассадниках; но, если таковых в хозяйстве не имеется, или рассада брюквы выращивается в небольшом количестве, то в обыкновенных ящиках в комнате.

Ящики устраиваются из досок; ширина ящика 6—8 вершков, высота 3—4 верш., а длина по желанию.

В последней половине марта месяца семена брюквы, предварительно пророщенные в комнате в сырой материи в течение 4—6 дней, высеваются в ящики, наполненные хорошей огородной землей, смешанной с мелким навозным перегноем.

Для получения сильной и хорошей рассады, лучше семена высевать в ящики рядами и по одному семечку на расстоянии 1—2 верш. ряд от ряда и семя от семени на расстоянии  $\frac{1}{2}$ —1 вершка.

Высевая рассаду таким образом, мы имеем возможность каждый кустик рассады вынимать из земли в отдельности вместе с землей, не повреждая корней (мочки).

До появления всходов землю в ящиках следует поливать, поддерживая в достаточной влажности и не давая ей высыхать. Ящики до появления всходов держать в теплом помещении (не ниже 12°), а когда появятся всходы и разовьется первый настоящий листок, ящики нужно перенести к окну, в прохладное место, приучая всходы к умеренной температуре и давая им свет (поставить на подоконник окон).

Это тоже улучшает качество рассады.

По мере наступления теплой погоды, но, когда еще не совсем оттаяла земля и по утрам бывают заморозки, ящики с рассадой рекомендуется в теплый солнечный день, выносить на несколько часов наружу и ставить на солнечном и защищенном от ветра месте, приучая этим растения к наружному воздуху.

Уход за рассадой в ящиках до высаживания в грунт, заключается в поливке, рыхлении земли и про-реживании.

После появления четвертого настоящего листка, рекомендуется, если есть свободные ящики, произвести пересадку из одного ящика в другой, при чем при пересадке корешки (мочки) следует немного оборвать (прищипнуть).

Когда же у растения появится пятый настоящий листок, рассада готова, и ее высаживают на приготовленные гряды, рядами, на расстоянии 6 верш. ряд от ряда и куст от куста 4—6 верш.

Такая высадка дает лучший урожай и корни брюквы бывают гораздо крупнее.

После высадки рассады следует производить усиленную поливку до тех пор, пока растения не окрепнут.

Каждый раз после поливки, когда вода впитается, сырую землю засыпать старым, перепрелым мелким навозом, опилками или песком, для того, чтобы влага дольше держалась в земле и около корня не образовалась корка.

Дальнейший уход за брюквой заключается в рыхлении междурядий и выпалывании сорных трав. Рыхление производится несколько раз в лето.

В засушливое лето рекомендуется, если это представляется возможным, производить поливку несколько раз в неделю.

Осенью до наступления заморозков корни брюквы выдергивают из земли, обрезают листья (ботву), просушивают корни на открытом месте, складывая для этого небольшими кучами и затем уже для дальнейшего хранения складывают в сухой, толстый подвал или подполье (голубец), где корни не могут подвергнуться замораживанию и не будут гнить.

Складывать в подвал или подполье для хранения брюкву следует не толстым слоем.

На десятину семян брюквы, при условии высаживания рассадой, высевают 2—5 фунтов, урожай корневых бывает 1000—2000 пуд. с десятины.

Лучшими сортами и более распространенным считаются красносельская желтая и яблочная.

На семяники выбирают самые лучшие корни брюквы, более правильной формы, средней величины и без всяких повреждений (раковины, трещины и т. п.).

Хранить их нужно по возможности отдельно от столовой брюквы, всячески стараясь не давать им портиться, гнить, плесневеть и т. д., и подвергшуюся гниению немедленно удалять от здоровых корней.

Корни брюквы для семяников выбирают с осени при выкопке из земли и листья у семяников обрезаются немного (на  $\frac{1}{2}$ -вершка) выше шейки корня, для



того, чтобы не срезать ростовые почки и чтобы весной быстрее появились ростки.

Весной, перед самой посадкой, чтобы семенники пошли дружнее в рост, следует корни снизу обрезать, но не более как на  $\frac{1}{3}$ , срезанное место присыпать золой и затем высаживать на подготовленную и хорошо обработанную землю.

Участок для посадки сеянчиков выбирается на солнечной стороне и защищенный от холодных ветров.

Обработку его лучше производить с осени.

Семенники брюквы сажают так, чтобы весь корень был в земле, выступала бы на поверхность только молодая зелень. После посадки появляются семенные стебли до 10 штук от каждого корня, поэтому следует производить вырезку лишних и слабых побегов, оставляя 5—6 шт. лучших на каждом корне.

Семенные стебли брюквы очень тонки и от ветра легко могут поломаться и повалиться на землю, поэтому их надо подвязывать, но, так как подвязка каждого в отдельности растения слишком затруднительна и отнимет много времени, то обвязывать рекомендуется сразу несколько рядов или же целую грядку.

Для этого около гряды вколачивают колья около 12 вершков высотой, подвязывают к ним продольные палки вдоль и поперек гряды и таким образом все семенные стебли падаются как бы в рамках и не могут так легко поломаться.

Уход в течение роста семенников заключается в рыхлении почвы и полке сорных трав, раза 2—3 в лето.

В августе месяце семенные стручки поспевают, но не все одновременно, а прежде начинают поспевать нижние, поэтому нужно срывать их прежде.

Дождаться, когда поспеют верхние стручки, нельзя потому, что нижние спелые стручки начнут ломаться и семя из них попадет на землю; поэтому лучше всего ежедневно собирать все поспевающие и раскладывать их на окнах на солнце; при этом способе можно получить большое количество семян и хорошего качества.

В специальных хозяйствах, где семенники выращиваются в большом количестве, — когда поспеют нижние стручки, то серпом срезают все стебли, связывают в пучки и подвешивают их туда, где они могут дозреть, а снизу подстилают полот.

Стручки высыхают, лопаются, и семя из них выпадает на полот. Полученные семена собирают, просушивают и затем уже ссыпают в мешки и хранят в сухом помещении, подвешивая к потолку.

Семена брюквы сохраняют всхожесть 3—4 года.

Урожай семян с десятины бывает 20—40 пуд.

## 5. С в е к л а.

Свекла растет почти на всякой почве, лишь бы она была влажная, хорошо удобрена и тщательно обработана; поэтому отведенный под свеклу участок земли лучше всего вспахать или вскопать с осени на глубину 7—8 верш., удобрить его старым перепрелым навозом или же печной золой, которая служит хорошим удобрением для всех корнеплодов.

Свежим навозом удобрять землю под корнеплоды не рекомендуется.

Удобренная земля становится более рыхлой, дольше сохраняет в себе влагу и в тоже время дает свободный доступ воздуху, что необходимо для лучшего роста и хорошего урожая корнеплодов.

Весной, по таянии снега, когда земля немного просохнет, участок земли, отведенный под посадку свеклы, следует снова перекопать и разделить на гряды, а где зыбиста почва и местность не позволяют разбивать на гряды, там только более тщательно разборонить.

Свекла на огородах обыкновенно высевается в гряды, а на местах возвышенных, на склонах и где почва пропускает воду, там рекомендуется высаживать или высевать без всяких гряд, на тщательно разборонен-

ную землю, т. к. в таких местах земля в грядках быстрее высыхает.

Гряды делаются такие же, как и под морковь, т. е. немного выше поверхности земли ( $1\frac{1}{2}$ —2 верш.); чем сырее земля, тем гряды делаются выше. Для удобства обработки гряды бывают, обыкновенно, шириною в  $1\frac{1}{2}$  арш., а длиною в зависимости от величины огорода или участка, отведенного под свеклу.

Семена свеклы долго не всходят, а потому, прежде, чем посеять или посадить в гряды, их следует сначала проростить, пока не будет ростков (проклюнутся).

Проращиваются семена обыкновенно завернутые в сырую материю, обложенную мохом, который необходимо поддерживать в сыром виде и держать в теплом месте, пока семена не проклюнутся.

Ростки появляются на 5—6 день, и по появлении их необходимо семена немедленно высадить на гряды.

Высаживают семена на гряды нужно рядами, на расстоянии 5—7 вершков ряд от ряда.

Если семена посеяны пророщенными, то до появления всходов необходимо производить поливку, а так же необходимо поливать и тогда, когда семена посеяны в сухом виде.

По появлении всходов следует приступить к прореживанию, оставляя растение от растения на расстоянии 4—6 верш. и от каждого семечка по одному лучшему кустику (каждое посаженное семечко дает 3—5 кустиков).

Одновременно с прореживанием нужно произвести выпалывание сорных трав.

Когда растения подрастут и окрепнут, необходимо произвести рыхление почвы, вторично прореживая и выпалывая сорные травы.

Дальнейший уход за свеклой во время роста заключается в выпалывании сорных трав, рыхлении почвы на грядках между рядами и растениями, которое производится несколько раз в лето, в зависимости от свойств, качества почвы и ее засоренности.



К уборке и выкапыванию корней свеклы приступают до наступления осенних заморозков.

При выкапывании корней из земли следует избегать каких либо повреждений, т. к. поврежденные и побитые корни свеклы быстрее начинают портиться, труднее сохраняются и теряют свой настоящий вкус (становятся дряблыми).

После выкапывания свеклы из земли листья (ботву) обрезают, а корни складывают небольшими кучами на грядах для просушки, после чего складывают для дальнейшего хранения в сухой, теплый подвал или подполье (голубец) не толстым слоем вдоль стен; срезанной частью кладут наружу.

В больших кучах свекла быстрее начинает гнить и портиться.

Свекла бывает двух видов: круглая и длинная. Из круглой более распространена и считается лучшей — средне-Египетская, а из длинной Эрфутская.

На десятину семян свеклы высевают 20—30 фун. а урожаи корней 800—2,000 пудов с десятины.

Для семенников корни свеклы выбирают самые лучшие, правильной формы, средней величины и без всяких повреждений.

Листья у выбранных на семенники корней обрезают выше шейки корня на  $\frac{1}{2}$  вершка, чтобы не срезать ростовые почки.

Хранить семенную свеклу нужно по возможности отдельно от столовой, всячески оберегая от загнивания, порчи, плесени, перезыхания и т. д.

Поврежденные корни немедленно удалять от здоровых, дабы они не могли попортить остальные.

Весной, перед посадкой, для того, чтобы семенники пошли дружнее в рост, рекомендуется корни свеклы обрезать снизу, но не более, как на  $\frac{1}{2}$ , срезанное место присыпать золой.

Подготовленные корни высаживают на подготовленный и хорошо обработанный участок, отведенный по

возможности на солнечной стороне и защищенный от холодных ветров.

Участок под посадку семенников лучше перекопать с осени.

Во время роста семенников производит полку серых трав, рыхление земли, вырезку лишних и слабых цветочных стеблей, оставляя на каждом семеннике 2—4 цветочных стебля. Во избежание поломки, цветочные стебли рекомендуется подвязывать к колышкам.

Семена созревают в августе месяце и по мере созревания ветки с побуревшими и легко отстающими клубочками срезают и связывают отдельно, т. к. они дают лучшие семена.

Срезанные стебли нужно связывать в пучки, подвешивать для просушки под навес и после высыхания обмолотить, провеять, удаляя от семян мякину и весь оставший сор, затем семена снова немного просушить, и хранить в сухом помещении в мешках, подвешивая их к потолку.

Семена свеклы сохраняют всхожесть 3—4 года.

Сбор свекольных семян бывает 35—70 пудов с десятины.

## 6. М о р к о в ь.

Морковь любит черноземно-песчаную, более рыхлую, слегка влажную и хорошо удобренную землю, а потому отведенную под морковь площадь земли следует вспахать лучше всего с осени и глубже, вершков на 7—8, внося одновременно в землю старый перепревший навоз, или же печную золу. При удобрении золой, все корнеплоды дают лучший урожай.

Так же рекомендуется морковь высевать на той земле, на которой выращивались: капуста, салат, огурцы или томаты.

Выращивать морковь можно и на черноземе с содержанием извести или на рыхлом суглинке, а при достаточном удобрении с успехом можно выращивать и на супесчаных почвах.

Весной, по таянии снега, землю снова перекопать и приготовить гряды для высева семян моркови.

Гряды делаются немного выше поверхности земли (1½—2 верш.). Для удобства обработки гряды делаются шириною 1½ арш., а длиною по величине огорода или в зависимости от участка, отведенного под посадку моркови.

Семена моркови можно на гряды высевать возможно раньше весной, как только будут приготовлены гряды, потому, что семена моркови не так чувствительны к морозам, долго не всходят, да и не всегда корни моркови (а особенно длинный сорт) успевают созреть до наступления первых осенних заморозков.

Семена моркови долго не дают всходов, а потому прежде, чем их посеять в землю, рекомендуется сначала проростить, пока не дадут ростков.

Проращивают семена обыкновенно завернутыми в сырую матерью, обложенную мохом, поддерживая в сыром виде, и держат в темном месте, пока семена не дадут ростков. Ростки появляются на 4—5 день, и по появлении их необходимо семена немедленно высадить на гряды рядами на расстоянии 3—4 верш., ряд от ряда. Если семена моркови высеваются на гряды не пророщенными, то рекомендуется их смешивать с сухим песком, прибавляя на одну часть семян четыре части песка.

Если семена в землю высеяны в сухом виде или пророщенные, земля сухая и весной стоит сухая погода, то необходимо и обязательно даже производить поливку.

Как в первом, так и во втором случаях землю на грядах после поливки посыпать сухим перепревшим мелким навозом, древесными опилками или песком, для того чтобы дольше в земле держалась влага и на грядах не образовывалась корка.

После появления всходов следует приступить к прореживанию, оставляя растение от растения на 2—3 вершка и одновременно выпалывая сорные травы.



Когда растения подрастут и окрепнут, нужно произвести рыхление почвы, вторично выпалывая сорные травы и прореживая.

Дальнейший уход за морковью заключается в пропалывании сорных трав и рыхлении земли на грядках; зависимость от качеств и свойства почвы производят эти работы несколько раз в лето, например: если почва суглинистая, то в лето рыхление ее производят раза 3 и 4, а если черноземная, то вполне достаточно и двух раз.

Если лето засушливое, то вначале роста моркови необходимо несколько раз полить.

Морковь относится к нежным корнеплодам и легко подвергается замораживанию, почему ее следует выкапывать и убирать до наступления первых осенних заморозков.

Корни моркови следует выкапывать осторожно не повреждая их, а лучше всего выдергивать руками, обрезать листья (ботву) немного выше шейки корня, на грядках же просушить, складывая для этого в небольшие кучи, и затем уже помещать на хранение в теплый подвал или подполье (голубец) раскладывая не толстым слоем и пересыпая корни, если представляется возможность, сухим песком.

Морковь имеет два вида: 1) коротенькая—с коротким корнем и 2) обыкновенная—с длинным.

На десятину морковных семян высевается 12—17 фунтов, а урожай корней бывает от 400—1500 пудов с десятины.

На семенники корни моркови выбирают с осени самые лучшие, спелые, без всяких трещин, средние по величине, форме и очищенные от земли.

Складывать отобранную на семенники морковь следует по возможности отдельно от столовой в сухой теплый подвал или подполье, где температура бывает 2—6° и где представляется возможность в любое время производить осмотр.

Сложенные корни необходимо пересыпать сухим песком и тщательно наблюдать, всячески оберегая от всевозможной порчи: попортившиеся немедленно удалять от здоровых.

Весной, перед самой посадкой, для лучшего и дружного роста семенников, рекомендуется корни снизу обрезать, но не более, как на  $\frac{1}{2}$ , срезанное место присыпается золой и затем уже высаживают их на приготовленные гряды.

Участок земли под посадку семенников лучше всего приготовить с осени и отводить по возможности на солнечной стороне и защищенной от холодных ветров.

Во время роста семенных кустов производят полку сорных трав, рыхление почвы; пред цветением производят обрезку лишних и слабых цветочных стеблей, оставляя 2—4 лучших стебля на одном корне.

Оставленные земные стебли подвязывают к воткнутым колышкам, что бы они не могли поломаться от ветра.

В августе месяце семена поспевают, и в это время следует начать срезку цветочных ветвей (зонтиков) с семенами, связывая их в пучки и подвешивая для просушки под навес или крышу.

После просушки семена из зонтиков вымачиваются и провеиваются, удаляется от семян мякина и весь остальной сор, а щетинки удаляются посредством перетирания семян между ладонями или посредством клеверной терки, если семена выращиваются в большом количестве.

Готовые для хранения семена высыпаются в мешки и хранятся в сухом помещении, подвешанные к потолку.

Урожай семян с десятины бывает 15—30 пудов. Выхожесть семена сохраняют 2—3 года.

Цена 3 руб.

Указанная на книге цена  
ником не может быть повышена.

*Государственное Издательство.*



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
Уральское Областное Отделение  
Екатеринбург—1921.