

Москва — 1925 г.

Государственное Техническое Издательство.

МОСКВА, Ильинка, Юшков пер., 6. Телеф. 2-56-34.

Сельско-хозяйственная промышленность и агрономия.

Белянчиков, П. Трактор-мортон. М. 1921 г., 61 стр. 84 рис. Ц. 70 к.
Его же. Гусенический трактор „Холт“. М. 1918 г. 83 стр. 66 рис.
Ц. 60 к.

Богданов, Е. А., проф. Упрощенные таблицы для составления
кормовых дач для с.-х. животных. М. 1923 г. 48 стр. Ц. 25 к.

Его же. Как кормить животных при недостатке кормов и в не-
урожайный год. М. 1924 г. 100 стр. 17 рис. Ц. 70 к.

Его же. Техника и организация выращивания и подбора круп-
ного рогатого скота. М. 1925 г. 152 стр. 54 рис. (печатается).

Его же. Основы подбора (печатается).

Будрин, В. И., инж. Мотокультура. Тракторы, автопługi,
тракторы-передки, моторные пługi-тачки, фрезы и канатные
системы. М. 1924 г. 110 стр. 73 рис. Ц. 1 р. 40 к.

Брюханенко, А. Н., проф. Полная победа над гнильцом у пчел.
М. 1925 г. 32 стр. 2 рис. Ц. 20 к.

Его же. Новая техника пчеловодства. М. 1924 г. 40 стр. Ц. 50 к.

Его же. Как самому построить улей дешево и хорошо, какой
улей выбирать и как им пользоваться. М. 1925 г. 40 стр.
18 рис. Ц. 20 к.

Вегенер, Э. Я. Об искусственном удобрении. Л. 1918 г. 22 стр.
Ц. 25 к.

Виноградов, В. И. Сельско-хозяйственный анализ. Ч. I. Анализ
почв. М. 1923 г. 360 стр. 18 рис. Ц. 2 р. 90 к.

Герасимов, Д. А., проф. и др. Шатурская болотная система.
Б. 1922 г. 53 стр. 3 табл. Ц. 50 к.

Его же. Технические мероприятия к поднятию земледелия
в так назыв. промышл. полосе. М. 1921 г. 21 стр. Ц. 10 к.

Грацианов, П. К., уч. агр. Обработка земли на ю.-в. России.
М. 1925 г. 72 стр. 25 рис. Ц. 30 к.

Его же. Как и чем бороться с засухой. М. 1925 г. 52 стр.
10 рис. Ц. 30 к.

Его же. Начальные сведения по земледелию. М. 1925 г. 96 стр.
11 рис. Ц. 55 к.

Его же. Возделывание озимой пшеницы и проса в условиях юго-
восточного Поволжья. М. 1924 г. 56 стр. 10 рис. Ц. 50 к.

Его же. Возделывание подсолнечника в условиях юго-восточного
Поволжья. М. 1924 г. 32 стр. 5 рис. Ц. 18 к.

Его же. Удобрение плодовых насаждений. М. 1923 г. 35 стр.
12 рис. Ц. 25 к.

Его же. О значении и способах накопления снега на полях.
М. 1925 г. 39 стр. 16 рис. Ц. 30 к.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Р. С. Ф. С. Р.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ В. С. Н. Х.

А. Серия 2.

Сельско-Хозяйственная Библиотека.

№ IX—51.

РЫТОВ, М. В., проф.

КРЕСТЬЯНСКИЙ ОГОРОД.

КАК ЛУЧШЕ УСТРОИТЬ ОГОРОД ДЛЯ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ПОЛУЧЕНИЯ
И НЕБОЛЬШОГО СБЫТА ОВОЩЕЙ.

С 26 РИСУНКАМИ В ТЕКСТЕ.



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО.

Москва — 1925 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Стр.
Предисловие	3
1. Сколько нужно места для огорода	3
2. Приведение места в пригодность для огорода	4
3. Приготовление удобрений	6
4. Устройство ледника и погреба	7
5. Орудия и инструменты для обработки почвы	10
6. Обработка почвы	13
7. Выбор сортов овощей	29
А. Овощи по свежему удобрению	29
Б. Овощи по перепревшему удобрению	22
В. Овощи по слабому удобрению	24
8. Количество семян для посева	26
9. Посев и посадка	28
10. Уход за растениями	35
Защита от холода	35
Поливка	37
Скорожение (дробление коры)	38
Ставка опор	39
Полотье	39
Прореживание и пересаживание	42
Мотыжение и окучивание	44
Пасынкование и обрезка	45
Мятые ботвы	47
Борьба с вредителями	48
11. Весенний и летний сбор овощей	53
12. Осенняя уборка овощей и семенников	61
13. Сохранение овощей и семенников зимою	70

9-411056

Ленинградский Гублит № 8151. Тираж 10.000 экз. 4¹/₂ п. л.

Типо-Литография „Красный Печатник“. Ленинград, Международн., 75.

Белорусская республиканская
научная сельскохозяйственная
БИБЛИОТЕКА
имени И. С. Лупиневича

ПРЕДИСЛОВИЕ.

При небольшом участке земли около дома весьма выгодно для крестьянина завести небольшой огород, который мог бы давать овощи для потребления семьи с продажей избытка на сторону. В предлагаемой книжке указаны способы приведения этого в исполнение, на основании практики, чтобы все выполнить своевременно.

1. Сколько нужно места для огорода.

Сделаем расчет на среднюю семью, состоящую из 5 человек. Предположим также среднюю урожайность овощей. Примем под кочанную капусту, идущую в пищу свежую и квашенную в количестве 20 пудов (327,6 кг), 20 квадр. сажен (91 кв. м, полагая, что пуд (16,4 кг) кочнов получается с одной квадратной сажени (4,6 кв. м). При этом может получиться отброс, позволяющий с прочими отбросами и прибавками содержать при хозяйстве двух свиней и около 20 штук птицы; затем, считая на ту же семью тысячу огурцов и 5 пудов (82 кг) брюквы, выращиваемой совместно с огурцами, для чего необходимо не менее 10 кв. саж. (45,5 кв. м); для 8 пудов свеклы (131 кг) и 2 пудов

(32,8 кг) совместно выращиваемой моркови положим 20 кв. саж. (91 кв. м), 2 пудов (32,8 кг) репчатого лука— 8 кв. саж. (36,4 кв. м), 75 пудов (1229 кг) картофеля 150 кв. саж. (683 кв. м), 1 пуда (16,4 кг) сахарного гороха 8 кв. саж. (36,4 кв. м), 1 пуда (16,4 кг) фасоли зелеными стручьями и семенами 4 кв. саж. (18 кв. м), 1 пуда (16,4 кг) сахарной кукурузы 2 кв. саж. (9 кв. м), для томатов, петрушки, тыкв 25 кв. саж. (114 кв. м), для редиса и салата 2 кв. саж. (9 кв. м). Редьку не считаем, потому что ее можно выращивать по откосам гряд; не будем также считать укроп, который выращивается подсевом в разных местах. Для хрена и щавеля достаточно 1 кв. саж. (4,6 кв. м). Все названные овощи потребуют 250 кв. саж. (1138 кв. м), которые мы представим в виде площади, имеющей 10 сажен (21 м) ширины и 25 сажен (53 м) длины. Такая площадь была бы при безгрядной культуре, поддерживаемой пропашниками, но при наличии борозд ее надо увеличить; допуская, что гряды имеют ширину в полтора аршина (1 м) и протягиваются вдоль на 5 сажен (10,7 м), ширину же борозды принимая в пол аршина (0,4 м), необходимо добавить на борозды к ранее указанным 250 саженям (1138 кв. м) еще 100 кв. саж. (455 кв. м) и еще дополнить огород на 50 кв. саж. (228 кв. м) на картофель, свеклу и морковь, выращиваемые для свиней и птиц. Таким образом получим площадь огорода в 400 кв. саж. (1820 кв. м).

Сообразно этому вычислению при увеличении семьи нужно делать соответственные прибавки.

2. Приведение места в пригодность для огорода.

Не всегда место около жилья сразу бывает пригодно для огорода: может быть мусор, сильная неровность почвы в виде ям или холмов, негодная почва

и т. д. Когда площадь находится в тени и не освещается солнцем или освещается лишь несколько часов, то она совсем непригодна для выращивания овощей. Очистку места лучше начинать с осени. После уборки мусора следует выравнивание места, которое делается на глаз или по шнуру (веревке), который протягивается несколько раз в продольном и поперечном направлениях. Особенную заботу при этом составляет разбрасывание разной земли, что лучше выполнять таким образом: черную землю, содержащую перегной или материалы для его образования (опилки, мелкие щепки, стружки, корье и пр.) бросать сверху глины и песка; известь или штукатурку разбрасывать тонким и ровным слоем.

Средняя огородная почва на 10 весовых частей содержит: 3—4 части перегноя 2—3 части глины, 3—4 части песка и не более 1 части извести; если глины будет 2—5 с уменьшением других частей, то почва становится суглинком, а более 5—9 частей глины—глинистою почвою; если песка будет около 7 частей, получается супесь, а более 7 с половиною частей—песчанистая почва; если извести более 1 части и до 3—5 частей, то почва называется рухляковой (мергельная), а более 5 частей известковая. Глинистые почвы требуют улучшения песком, а песчанистые глиною; известковые почвы бесплодны, но они могут быть улучшены недостающими частями. Таким составом почв можно руководствоваться для их определения и улучшения. Недостающие части при небольшом огороде могут быть привезены, чтобы совершенно подготовить почву для копанья или пахоты. Перегной лучше всего добывать в виде хорошо выветривающегося торфа или из куч с листьями, хвоей, лесным сгребом, опилками, щепками и пр.

3. Приготовление удобрений.

Обыкновенное, весьма важное и ценное удобрение составляет навоз домашних животных и помет птиц. Самый лучший навоз хлевный, т.-е. остающийся в хлеву под животными и постепенно увеличиваемый настилкою соломы. Лучшее сохранение его, в случае очистки хлева, в тени, а не на открытом месте, где может печь солнце и действовать ветер: для такого сохранения необходимо сделать недорогой навес над неглубокой ямой с плотным грунтом, через который не может просачиваться вода; бока, кроме северной стороны, обиваются горбылями, а крыша ими же с промежутками для лучей света и проникновения дождя — под таким навесом навоз выстилается ровным слоем, утаптывается ногами, поливается водой, навозной жижей или жидкостью из помойной ямы; сюда бросается также птичий помет.

Очень сильным и отличным удобрением служат переработанные человеческие извержения (ночное золото), собираемые в отхожих местах, которые почти всюду в деревне имеют дурное устройство. Между тем требуются очень малые приспособления для наилучшего использования этого материала: лопаткою бросается сухая и рыхлая земля, покрывающая извержения, которые тогда не дают запаха; затем после очистки ямы отхожего места они перерабатываются также в смеси с землею на открытом воздухе в особых кучах. Такая же переработка делается для получения удобрения — компоста, в который идут всякие отбросы: выгребки из помойной ямы, сорная выполотая трава, щепка и прочее. Куча закладывается на месте с плотным грунтом, в тени деревьев или построек; она кладется отдельными слоями по 3 — 4 вершка (около 15 сантиметров) толщиной разного перечисленного

материала с переслойкою в 1 вершок (до 5 сантиметров) земли. Ширина кучи бывает в сажень, высота в половину меньше, а длина на сколько хватит; в течение лета куча перелопачивается, по крайней мере два раза, и всякий раз, как и при новом дополнении, посыпается землею. Без посылки землею таким же путем готовится выветрившийся торф с низин и болот; лучше торф пересыпать чистым речным песком. Также на кучу бросается сажа.

Зола должна заботливо собираться в крытом помещении, чтобы ее не вымывал дождь, отнимающий от нее поташ, содержащий калий, после чего получается отзол с небольшим количеством фосфора. Отзол годен для удобрения, но он гораздо хуже золы.

Кости обжигаются в печи или в куче в костяной уголь и костяную золу. Другой способ заключается в том, что кости после размельчения мочатся в кадке с пятою частью гашеной извести и тридцатою частью золы, отчего получается творожистая масса фосфорного удобрения.

4. Устройство ледника и погреба.

В небольшом хозяйстве проще устроить ямный ледник, для которого в тенистом месте вырывается яма глубиною в рост человека, шириною не менее 4 аршин (до 3 метров), а длиною в 2 сажени (несколько более 4 метров), в яму ставится сруб и около него на расстоянии полутора аршин (1 метр), утверждаются столбы с пазами для вкладываемых досок. Между досками и срубом образуется пространство, наполняемое колотым льдом со снегом, а за недостатком льда — одним снегом, плотно прибиваемым послойною трамбовкою и поливаемым водою. Для наполнения такого ледника льдом и снегом, доски из пазов выбираются, кроме нижнего ряда с отверстиями, за кото-

рый кладут ровным слоем лед с пересыпкою снегом, утрамбовывают, кладут второй ряд досок, также накладывают лед со снегом, поливают водою и так далее до верха. После наполнения лед покрывается мякиною,

кострикою или мятою соломой. К доскам внутреннего охлаждаемого помещения прикрепляются полки, а верх его закрывается люком с рогожною обивкою; вниз спускается лестница. От солнца и тепла ледник защищается земляною крышею; двойные двери делаются на северной стороне. Лучший грунт для такого ледника песчаный, на глинистом его копают глубже на 2 аршина (до $1\frac{1}{2}$ метра), которые засыпают песком — этот слой служит для стока ледяной воды. Чтобы сруб не скоро гнил, бревна его смазывают дегтем или карболинеумом. Набивается ледник в феврале или в марте.

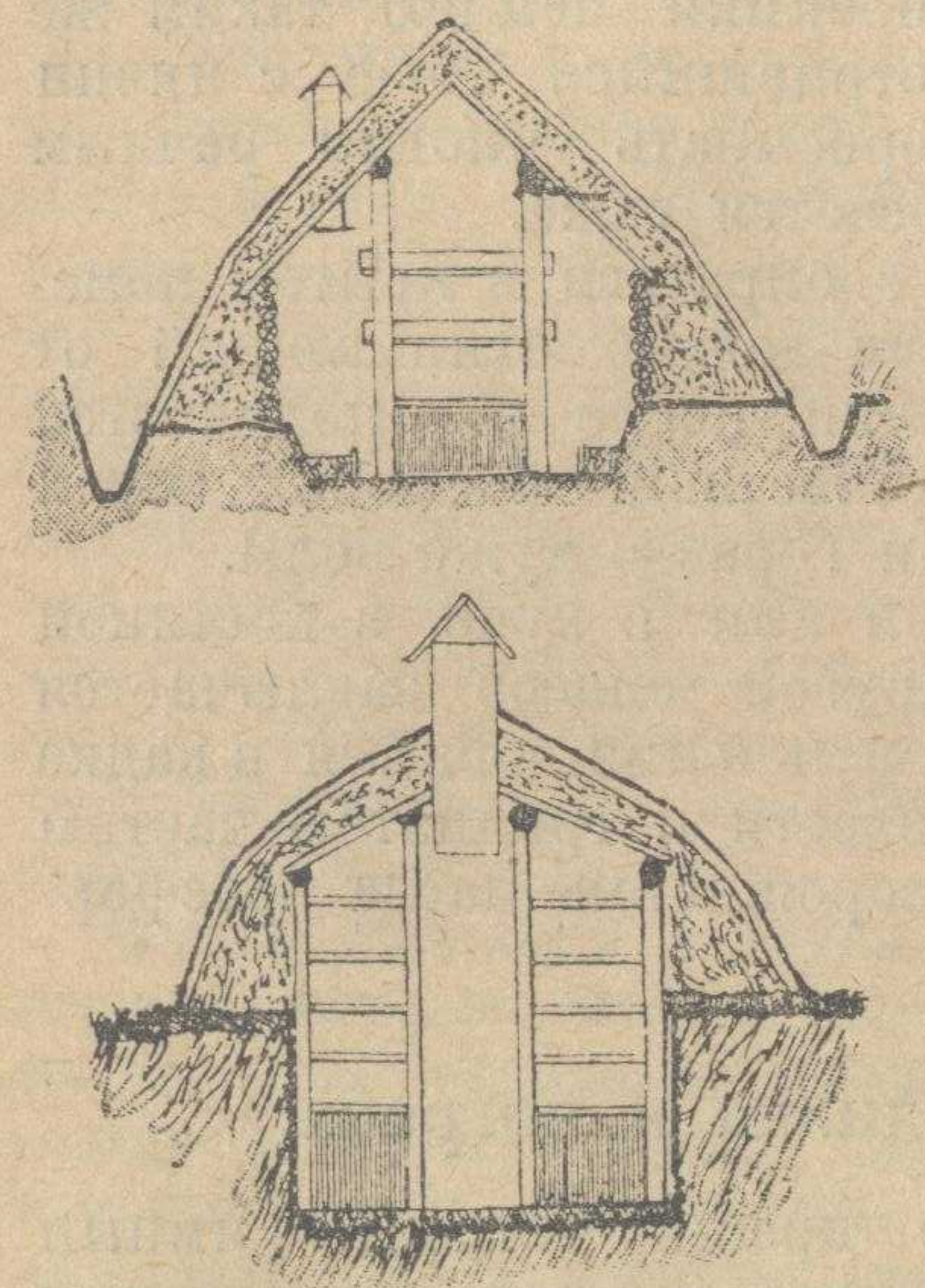


Рис. 1. Лабаз для зимнего хранения овощей: наверху — русский лабаз, внизу — немецкий.

Дешевый погреб — земляной, двоякого устройства: наземный, называемый иначе лабазом, и подземный. Лабаз строится в местности, где грунтовая вода близко к поверхности земли и не позволяет рыть яму. Ширина небольшого лабаза (рис. 1) бывает от одной до полутора сажень; стенки его образованы врытыми столбами с пазами, в которые вставлены бревна, посередине же

имеются два ряда стоек, на которых с бревнами покоятся стропила для земляной крыши; по бокам устраиваются полки с решетчатым дном и досчатыми закрайками; снаружи бревна также засыпаются землею. Для стока воды роется окружная канавка со спуском. Для входа на южной стороне делаются сени с двумя дверями, которые изнутри обиваются прямой соломой с рогожей.

Из земляных вырытых погребов более известны: ярославский и белорусский (рис. 2). Для первого вырывается яма с отлогими стенками, которые выкладываются сверху из нескольких бревен, сверху делается потолок с люком, а над ним земляная крыша. Дверцы и канава как у лабаза, но вытяжная труба проходит через крышу, потолок с земляною насыпью и входит в нижнее помещение на пол аршина от дна. Нижнее помещение служит для зимнего сохранения овощей, а верхнее вместо сарая для орудий и разных принадлежностей, осенью же в нем держатся овощи для скорой продажи или просушивания в случае дождя. Белорусский погреб отличается тем, что не имеет потолка и вытяжной трубы.

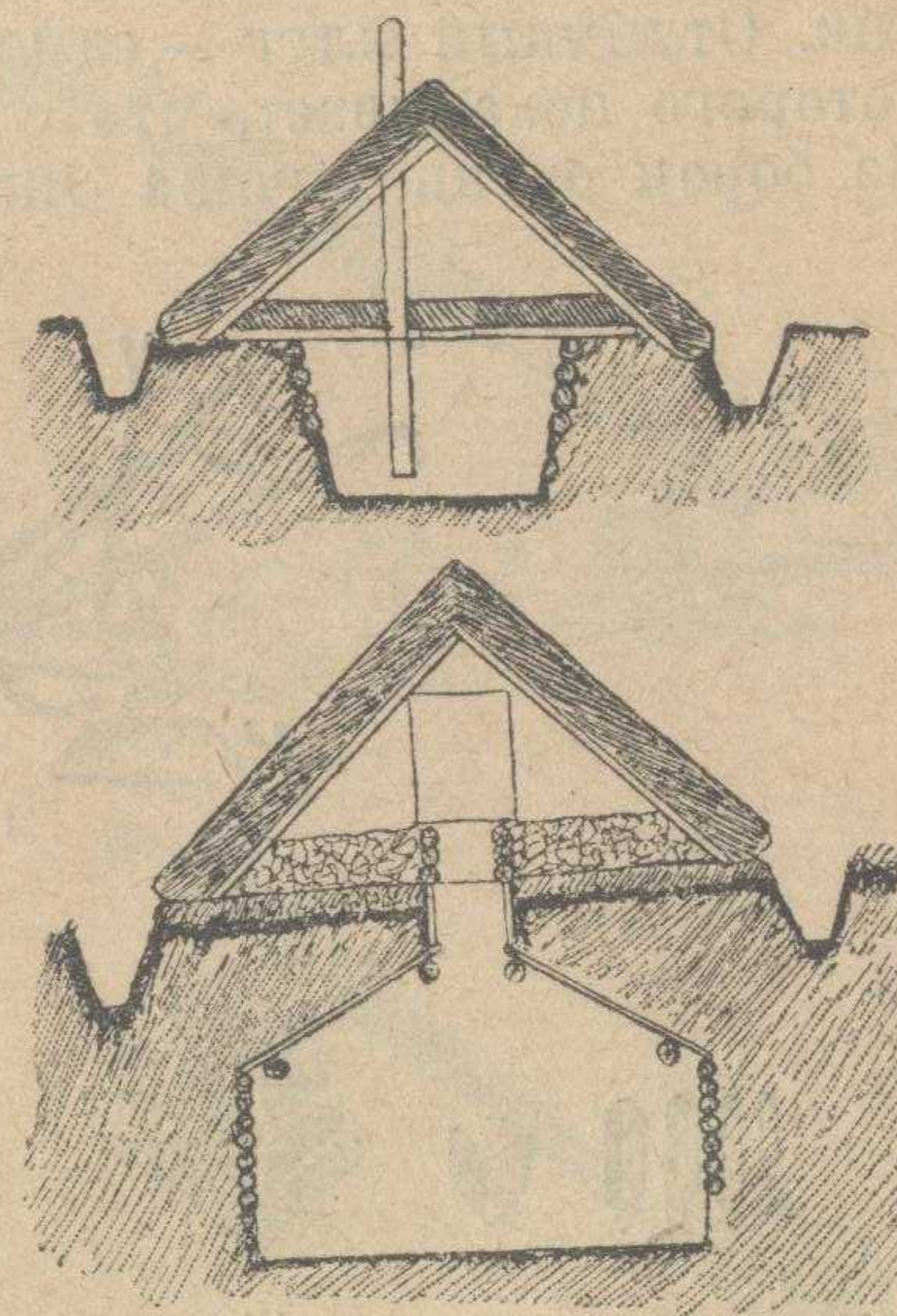


Рис. 2. Земляные погреба: ярославский (верхний) и белорусский (нижний).

5. Орудия и инструменты для обработки почвы.

Из конных орудий в огородничестве применяются те же, что в полеводстве, т.е. плуг, борода и окучник. Отличный плуг — самоход Сакка, самое название которого показывает, что с ним работать очень легко. Из борон очень хороша Зиг-Заг, а окучников много

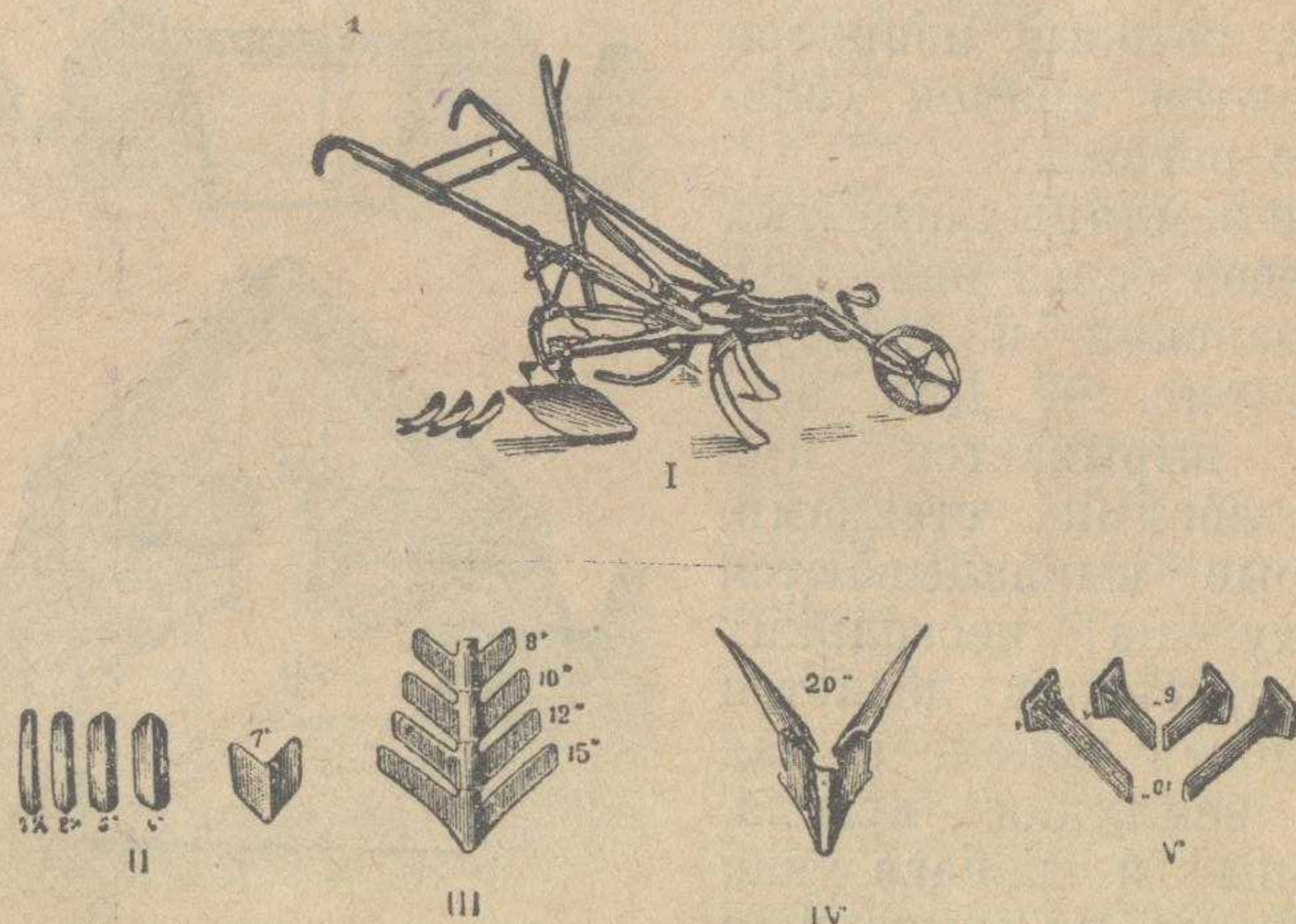


Рис. 3. Конный пропашник Планета: 1) пропашник с привинченными частями, 2) лапы для рыхления почвы, 3) гусиные лапы для уничтожения сорняков, 4) окучник и 5) полсельные ножи.

разных заводов. Где представляется возможность, то следует воспользоваться конным пропашником Планета (рис. 3), который отлично уничтожает сорную траву, окучивает и рыхлит землю. Также весьма полезны для рыхления почвы и борьбы с сорняками ручные пропашники Планета (рис. 4), которые бывают с одним и двумя колесиками; последние лучше. Еще

хорошо применять ручную сеялку Планета, которая может (рис. 5) после снятия принадлежностей для посева обратиться в полольник. Всеми этими орудиями часто можно пользоваться с прокатных пунктов. Они весьма ускоряют и облегчают работу, что в особенности важно при более значительных площадях огорода.

Из огородных инструментов самыми главными являются: металлические лопаты, грабли, мотыги и вилы. Лопаты (рис. 6) весьма разнообразны и следует пользоваться крепкими, но не тяжелыми. Рукоятка лопаты для удобства работы должна быть несколько выше пояса, так как длинная неудобна и излишня, а короткая заставит напрасно гнуться и больше уставать. Низ полотна лопаты бывает ровный, закругленный и заостренный. Первые лопаты позволяют больше захватить земли, а последние легче вонзаются в землю, вторые занимают промежуточное положение. Железные грабли должны быть хорошо склепаны и сделаны не из хрупкого материала. Очень хорошие грабли (рис. 7) кузнечной работы с прочными зубьями в числе 10—12 и с хорошо приделанной дужкой для рукоятки, длина

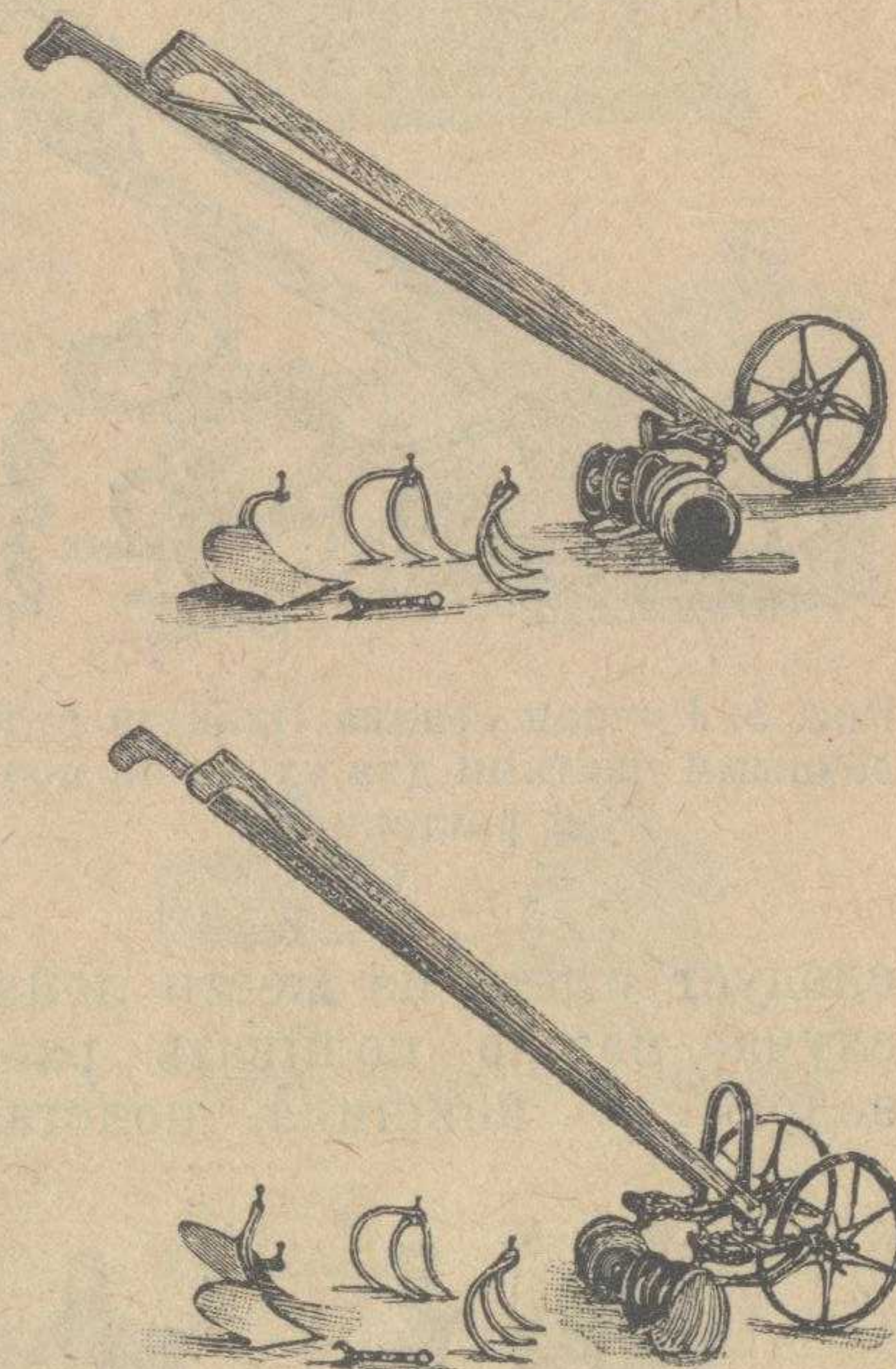


Рис. 4. Ручные пропашники Планета новой конструкции.

которой должна быть 2 аршина ($1\frac{1}{2}$ метра) и не иметь шероховатостей. Очень легкие мотыги (рис. 8) изготавливаются из старых кос, из которых делается самое полотно

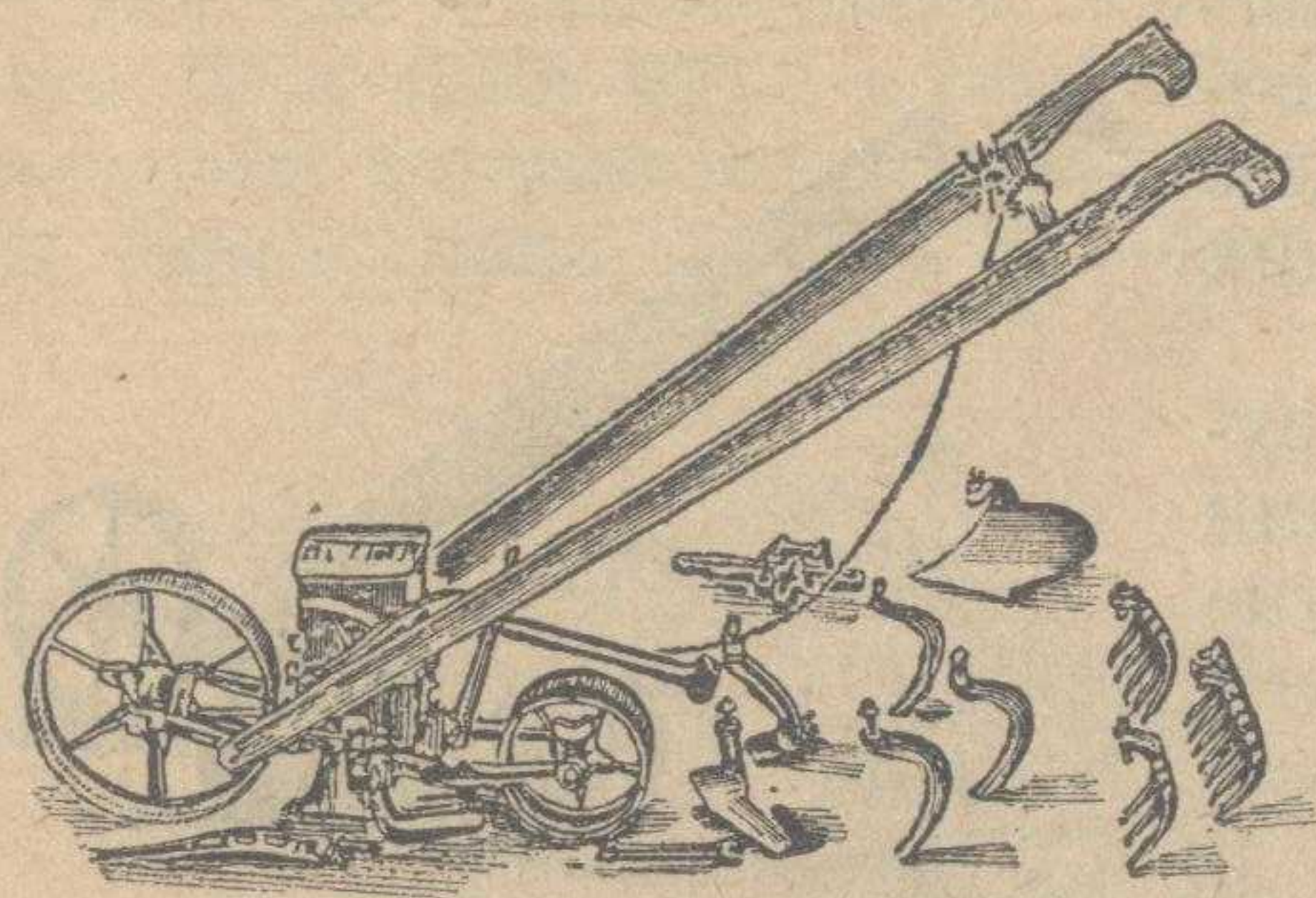


Рис. 5. Ручная сеялка Планета с добавочными частями для ухода за почвою и растениями.

мотыги, а к нему приваривается дужка и обух для рукоятки. Рукоятка делается длиною около одного аршина и трех четвертей. Вилы могут применяться обыкновенные навозные. Можно также вместо мотыг изготовить из нижней части полотна старой лопаты цапу, приварив к такой пластине обух для рукоятки. Еще

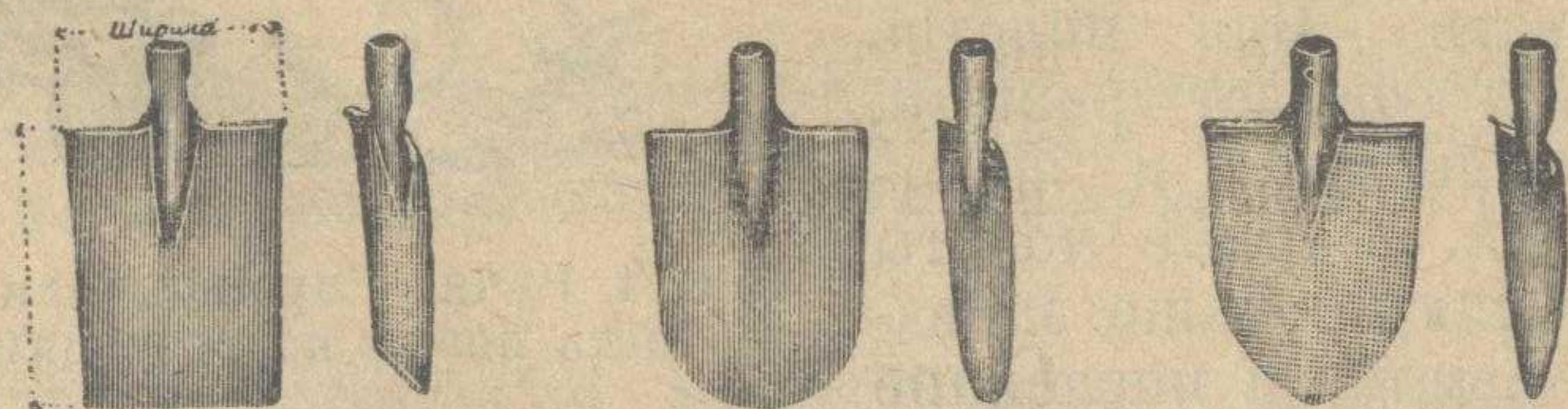


Рис. 6. Лопаты.

следует иметь из жести лейку с ситком, но в крайнем случае можно поливать рассаду и другие растения водою из ковшика, подставляя под струю веник, с которого удалены листья; последнее необходимо, чтобы не повредить растений сильной струей воды. Хорошо иметь для пересадки железные совки, но можно

просто из дощечки сделать лопаточку. Кроме того удобны для рыхления гряд ручные кошки, но их заменяют заостренным колышком, гладко вытесанным из прочного дерева. Для обивки боков гряд, если в особенности они высоки, служат деревянные лопаты, обитые жестию; их называют паянками. Для посадки рассады следует изготовить

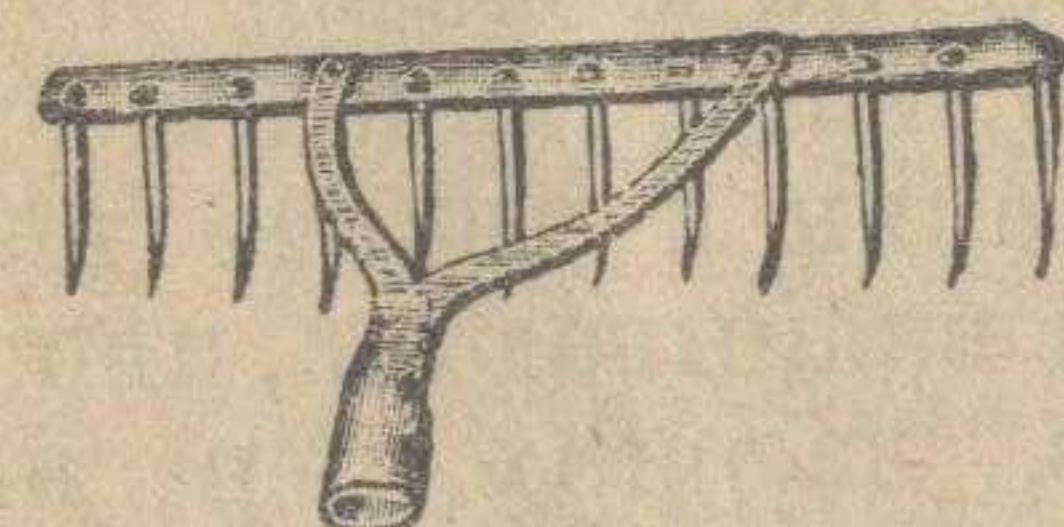


Рис. 7. Грабли.

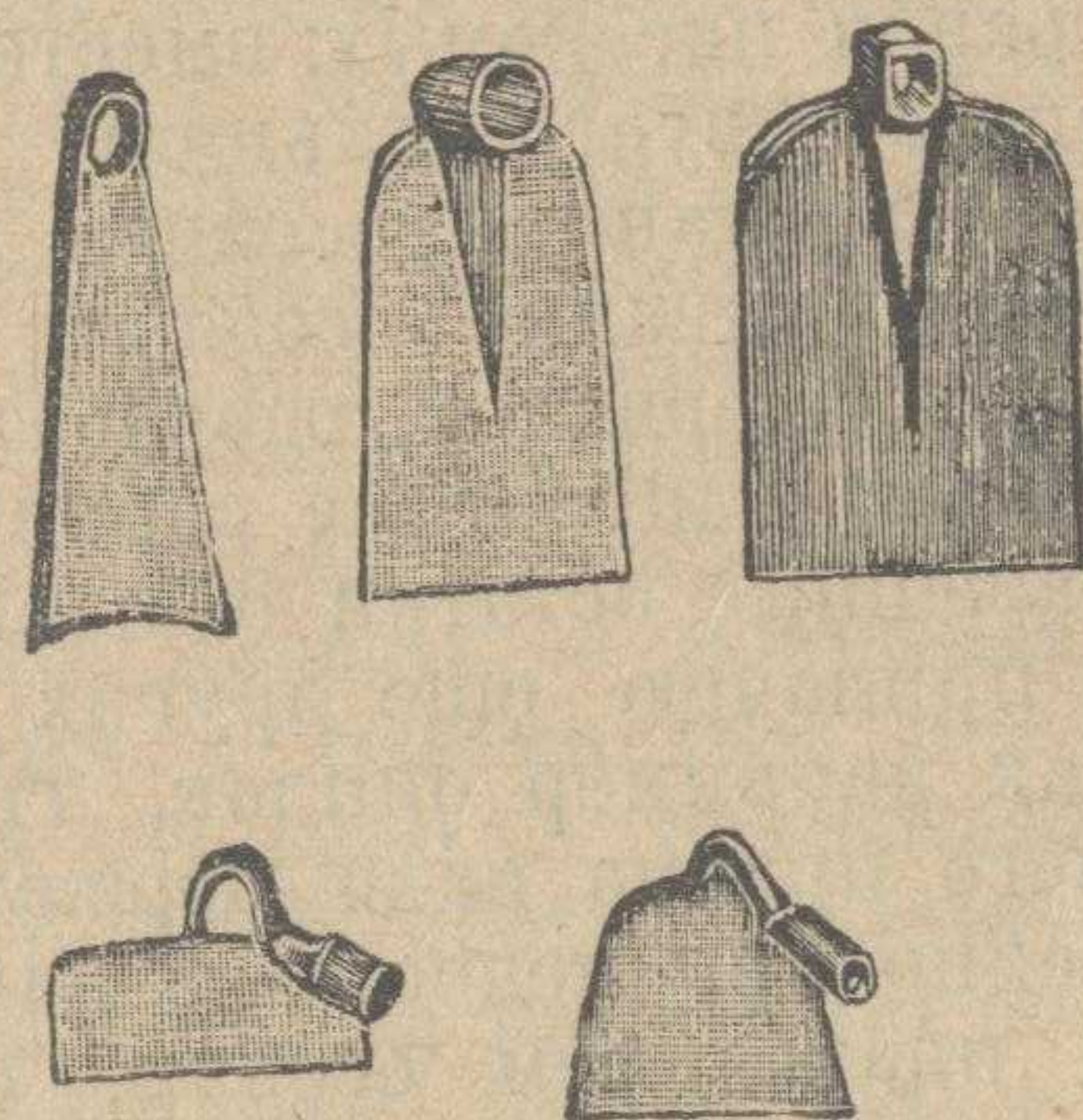
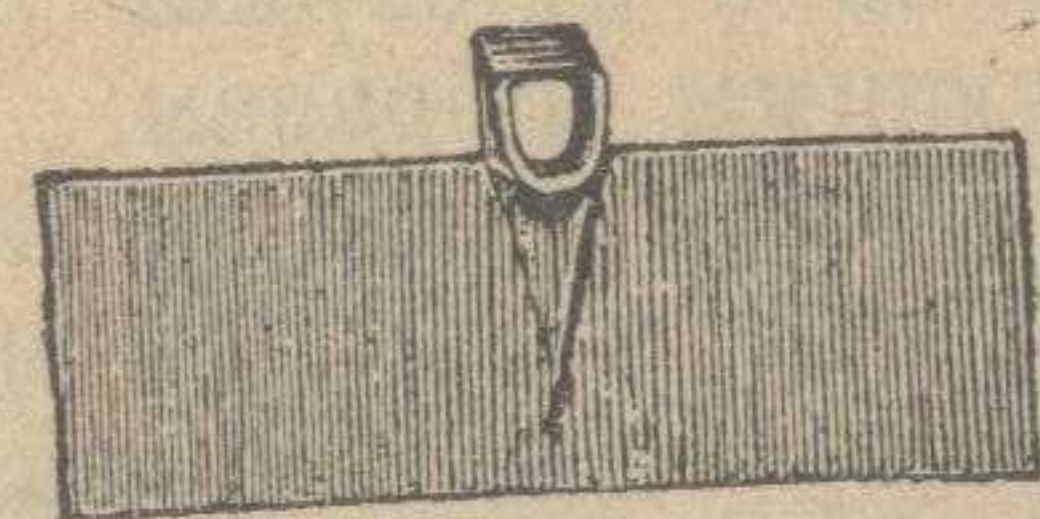


Рис. 8. Цапы и мотыги.

тыкало, похожее на острие кола, но длиною всего около аршина, а его заостренная часть, чтобы земля не прилипала, обивается медною жестию.

6. Обработка почвы.

В ручной обработке огорода главное значение имеет копанье земли, которое различается двоякое: осеннее и весеннее. Обыкновенно на зиму огород не копают, оставляя уплотненную землю с остатками корней и стеблей, сорною травю и насекомыми в условиях

благоприятных для их сохранения. Для лучшей подготовки почвы к следующему году с осени, после уборки овощей, почва очищается от ботвы, разных остатков и от сорной травы. Только после этого копают следующим образом: лопата вонзается, как можно глубже, ком земли не поднимается, а кладется на месте боком так, чтобы он насквозь подвергался действию воздуха, воды, мороза и ветра, которые вместе производят выветривание почвы, уничтожение сорных трав и насекомых; вместе с этим поверхность с комьями способствует большому впитыванию осенью дождя и задержанию весенней воды. Большую пользу такое перекапывание особенно приносит на тяжелой почве и на задернелой, разрабатываемой вновь. Если имеются только однолетние сорняки без семян и чистые незагрязненные остатки овощей, то они вкапываются, иногда с придачею еще других веществ, дающих перегной, как например опилки, гнилушки и прочего; последнего приема надо держаться при тощей почве, особенно при недостатке навоза. Весною копают мельче и иначе, чем осенью, стараясь лучше разрыхлить землю, для чего комья разбиваются затылком лопаты или же подбрасываются на ней, вследствие чего они размельчаются от падения на бляху. Когда осенью земля не копалась, то весною она копается глубже и вместе с тем рыхло, что составляет более тяжелую, притом менее полезную работу. При весеннем копании вместо лопаты пользуются вилами с плоскими зубьями в том случае, когда в почве содержится многолетняя трава, которая выпалыванием не уничтожается и только в это время извлекается хорошо из почвы; комки с этою травою стараются раздроблять так, чтобы она не разрывалась на мелкие кусочки, которые трудно извлекаются граблями, скоро приживаются, пуская корешки, и таким путем служат для размножения сорняков.

Выбранные побеги такой травы собираются и сжигаются на компостной куче для образования золы, верхняя же трава и огородные остатки идут в компост без сжигания.

Копание с навозом и разным материалом, служащим для образования перегноя, делается как можно позднее осенью, перед морозами, сковывающими почву. Легче всего заделывается прелый навоз и лист, которые перед работою расстилаются ровным слоем и копание делается так: лопатою берется ком земли, имеющий сверху навоз или лист и затем на том же месте вынутый ком быстро перевертывается так, чтобы верхняя часть обернулась вниз, а нижняя вверх и так, чтобы снаружи не были видны остатки навоза или листа, а если это местами случится, то выдающийся материал втискивают острием лопаты и покрывают землей. Неперепревший свежий и солоmistый навоз не режется легко при работе лопатою и заделывать его, как прелый, невозможно; поэтому поступают иначе: землю сначала вскапывают сплошь, на нее кладут ровным слоем свежий навоз полосами на местах, где должны быть гряды, оставляя между полосами непокрытые промежутки в $1\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ арш. шириною для будущих борозд. Земля с места будущих борозд откидывается на навоз и таким путем сразу делаются гряды. В рассадниках и рабатках навоз после раскладки кладется частями в бороздки, проделываемые лопаткою, острием которой он в них прибивается и забрасывается землею, при этом рядом образуется новая бороздка, в которой повторяется то же самое. Работа эта идет медленно и отличается неравномерностью заделки навоза. Удобрение навозом следует избегать при почве, засоренной многолетними сорными травами, которые от этого сильнее развиваются.

Весною после копания делаются гряды. Сначала лопатою проводятся борозды откидыванием земли

поочередно направо и налево, по глазомеру или по шнуру, после чего земля выравнивается лопатой, рассыпается ею или вилами и окончательно полотно гряды выравнивается граблями, которыми также делаются откосные бока гряды, при чем земля сравнивается, присыпается сверху или снизу, чтобы сделать откос правильным.

После этого бока гряды обиваются лопатой для уплотнения их против размыва дождем или чтобы они не осыпались при рыхлой почве. Обивка делается ударами лопаты вдоль откоса гряды, для чего более пригодна деревянная лопата. Обивка делается и иначе: рабочий, стоя в борозде около края гряды так, чтобы одна ступня его была обращена вперед, а другая назад, держит лопату наклонно к откосу, в правой его руке лопата вращается, а левою рукою он прибавляет землю и острием лезвия отбрасывает часть земли в борозду, подрезывая край по прямой линии. Гряды имеют своим назначением увеличение слоя почвы, большее ее нагревание и лучший доступ воздуха к корням. Они необходимы в северных местностях при близкой грунтовой воде, сырой и холодной почве, но уже под Москвою нужны только для некоторых и глубоко укореняющихся растений (кукуруза, огурцы, тыква, свекла, фасоль и др.), растения же требующие влаги (капуста, брюква, репа и др.) могут выращиваться без гряд. Высота гряд сообразуется с свойствами почвы: на влажной почве гряды делаются выше, на сухой ниже, на низменном месте при сырой почве они делаются в $1\frac{1}{2}$ арш. (35 сантиметров) и более вышиной. на высоком и открытом месте не выше 2 вершков (9 сантиметров). Более высокие гряды нужны также для семенников и для растений ранней выгонки, потому что такие гряды лучшегреваются солнцем. Шириною гряды делаются в $1\frac{1}{2}$ арш. (1 метр), более широкие гряды неудобны для ухода за растениями и менее

нагреваются, отчего на них хуже растут фасоль и огурцы, при узких же грядах с лучшим прогреванием тратится земля под излишними бороздами, и если такой прогрев необходим, то вместо гряд лучше делать гребни. Борозды между грядами достаточны в $1\frac{1}{2}$ арш. (35 сантиметров) ширины. Направление гряд обыкновенно делается с востока на запад для лучшего нагревания бока с полуденной стороны. Но гряды с севера на юг отличаются более лучшим равномерным нагреванием, при скатах гряды располагаются поперек стока воды для ее удержания и противодействия размыву.

В северных местностях на влажной почве сильно растущие растения, требующие большого простора и теплой почвы, каковы тыквы, выращиваются на холмах. Холмами называются искусственные кучи из насыпанной земли, которые для тыкв удобряются навозом. Сверху кучи выделяются лунки для посадки растений. В южных местностях, страдающих от засухи, делаются ямы, в которые кладется лучшая земля ниже уровня почвы на $\frac{1}{4}$ арш. (17 сантиметров), в таких ямах слабо действует ветер, отчего испарение влаги уменьшается. Подобие ям составляют канавные рабатки, служащие для выращивания глубокоукореняющихся многолетников в виде спаржи, ревеня и др. Простые рабатки составляют небольшие гряды, делаемые иным образом, нежели обыкновенные, напр.: для небольшого рассадника (рис. 9) осенью отгораживается у стены или забора с южной стороны полоска земли посредством старых досок или горбылей, держащихся на ребре колышками. Внутрь насыпается сполна лучшая земля или же кладется навоз, компост и т. п. Все вспахивается вместе с землею, которая на зиму покрывается толстым слоем листа, чтобы весною, после снятия его, скорее имелась талая почва.



Весьма выгодно при доме устроить также небольшой парничек. Место выбирается в защите от холодного ветра, обращенное на юг. На нем осенью роется канава, глубиною в $\frac{3}{4}$ —1 арш. (50—70 сантиметров) и такой ширины и длины, какая имеется рама, которая может быть оконная, но при стеклении ее нужно ставить стекла косо на переплет, чтобы стекала вода. Яма внутри обивается старыми досками к 4 угловым столбикам. К верхней доске прибиваются бруски для

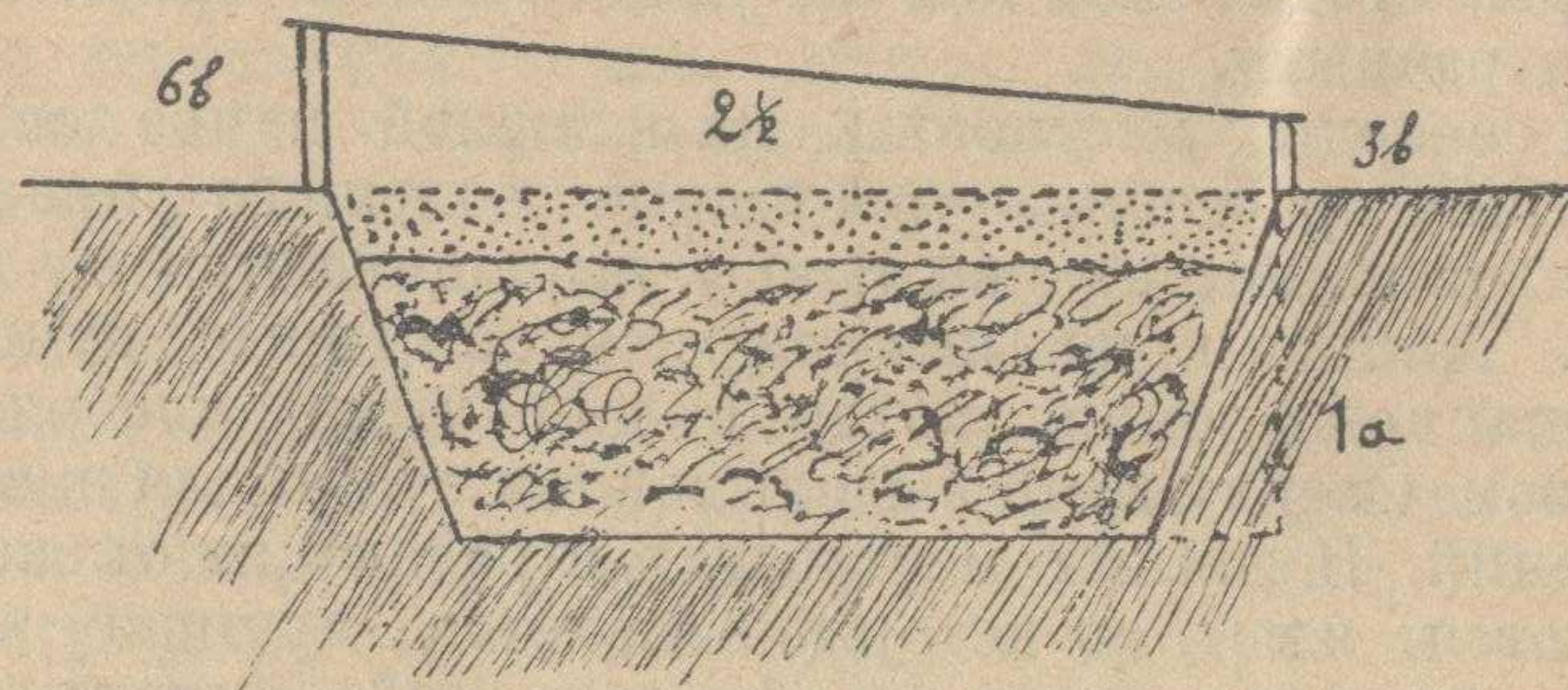


Рис. 9. Теплый рассадник в разрезе.

задержки рамы. На зиму яма заполняется листом или закрывается старою ставнею, досками и пр. Покрытие листом или соломой очень важно для сохранения тепла почвы. О набивке парничка говорится при посеве. По близости, также заранее осенью, готовится рыхлая свежая земля, перебранная граблями. Куча на зиму покрывается листом или соломой и весной из нее берется земля для набивки парничка и для заделки посевов в рабатках.

Конная обработка во многих местах у нас до сих пор делается сохою, при которой человек трудится почти так же, как и лошадь. Обыкновенно огороды на зиму оставляются без всякой обработки, зато вес-

ною делаются две вспашки: первая — ранняя, после оттаивания земли, когда она перестанет прилипать к сохе, за нею для раннего посева тотчас следует боронование, потом вторая вспашка, снова боронование и за ним проведение борозд для гряд при помощи той же сохи, к которой поперек подвязывается свернутый кулек или толстый пук прутьев. После этого земля на грядах разравнивается лопатами и граблями и делается посев семян растений, всходы которых не боятся весенних заморозков (горох), или же семена с долгим проростанием (морковь, свекла, петрушка). Поздняя весенняя вспашка делается для капусты, а прежде ее для огурцов, картофеля и фасоли. Подобная обработка почвы имеет большие недостатки: глубина пахоты сохою, в 2 или 3 вершка (8—13 сантиметров) для овощей недостаточна, поэтому огородники делают тут поправку, пуская в работу не одну соху, а две, одна за другой, чтобы более углубить почву; затем при отсутствии глубокой осенней вспашки почва зимою не подвергается достаточному разложению и разрыхлению, а вредные многолетние сорные травы и насекомые не уничтожаются.

При безгрядной культуре осенью должна быть глубокая вспашка на глубину рыхлого слоя, не менее 6 вершков (26 сантиметров), что может быть сделано пароконным плугом или двумя одиночными плугами, идущими один за другим. Весенняя вспашка делается мельче, лишь для поверхностного разрыхления почвы перед посевом и посадкою. После вспашки, если есть многолетняя трава, идет работа бороною. Когда такой травы нет, то весенняя вспашка делается двумя способами: по загону и по грядам. При загонной вспашке кладется первый пласт и при обратном ходе плуга на него ложится в свал второй пласт, с огрехою между ними, дальше таким же образом еще два или три пласта, почти в стоячем положении, потом по двум

сторонам пропахиваются две борозды. Для вспашки по грядам первый пласт режется с-бока гряды и сваливается в бывшую борозду, второй режется от бока соседней гряды, сваливается в ту же борозду и так далее до середины бывших гряд, где делаются борозды; навоз пред такую пахотую разбрасывается на дне борозд. Для большей высоты гряд в бороздах проходят окучником, которым земля поднимается до 6 и более вершков (26 сантиметров), но часто борозды после плуга очищаются лопатами, которыми разравнивается также земля на грядках.

7. Выбор сортов овощных растений.

А. Растения по свежему удобрению.

Белокочанная капуста: 1) **Пышкинская** — самая лучшая на сильной глубокой почве в средней нечерноземной полосе, с огромным кочном, иногда более $\frac{1}{2}$ пуда (8 килограммов) весом, дает наилучшую шинкованную и кислую капусту.

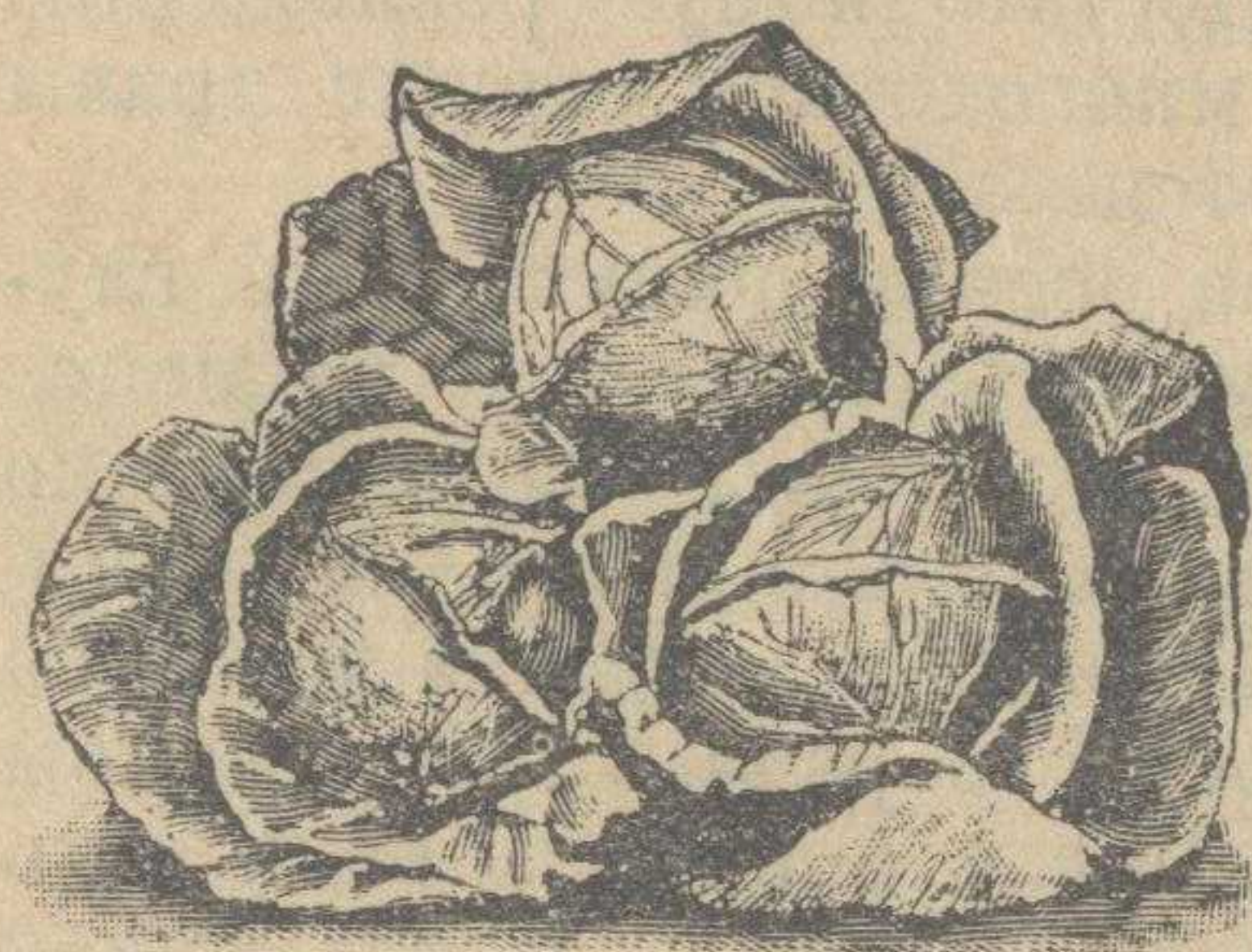


Рис. 10. Капуста белокочанная
Слава.

2) **Брауншвейгская** — меньше и по качеству хуже, но удается на всякой огородной почве и при всякой погоде.

3) **Слава** — с плотным, несколько плоским средним кочном, хорошо удается в крестьянских хозяйствах (рис. 10).

4) **Датская — амагер** — очень ценится для сохранения на зиму свежую.

5) **Сабуровка** — весьма распространенный сорт, с большим кочном.

Краснокочанная:

1) **Каменная головка** — с очень плотным кочном.

2) **Голландская** — поздняя, кочан темно-красный.

Цветная капуста: 1) **Эрфуртская** — ранняя. 2) **Гагская** — отличный сорт (рис. 11).

Брюква — лучшая русская, **Красносельская**.

Салат: 1) **Листовой Австралийский** с нежными бледными листьями, не свивает кочна.

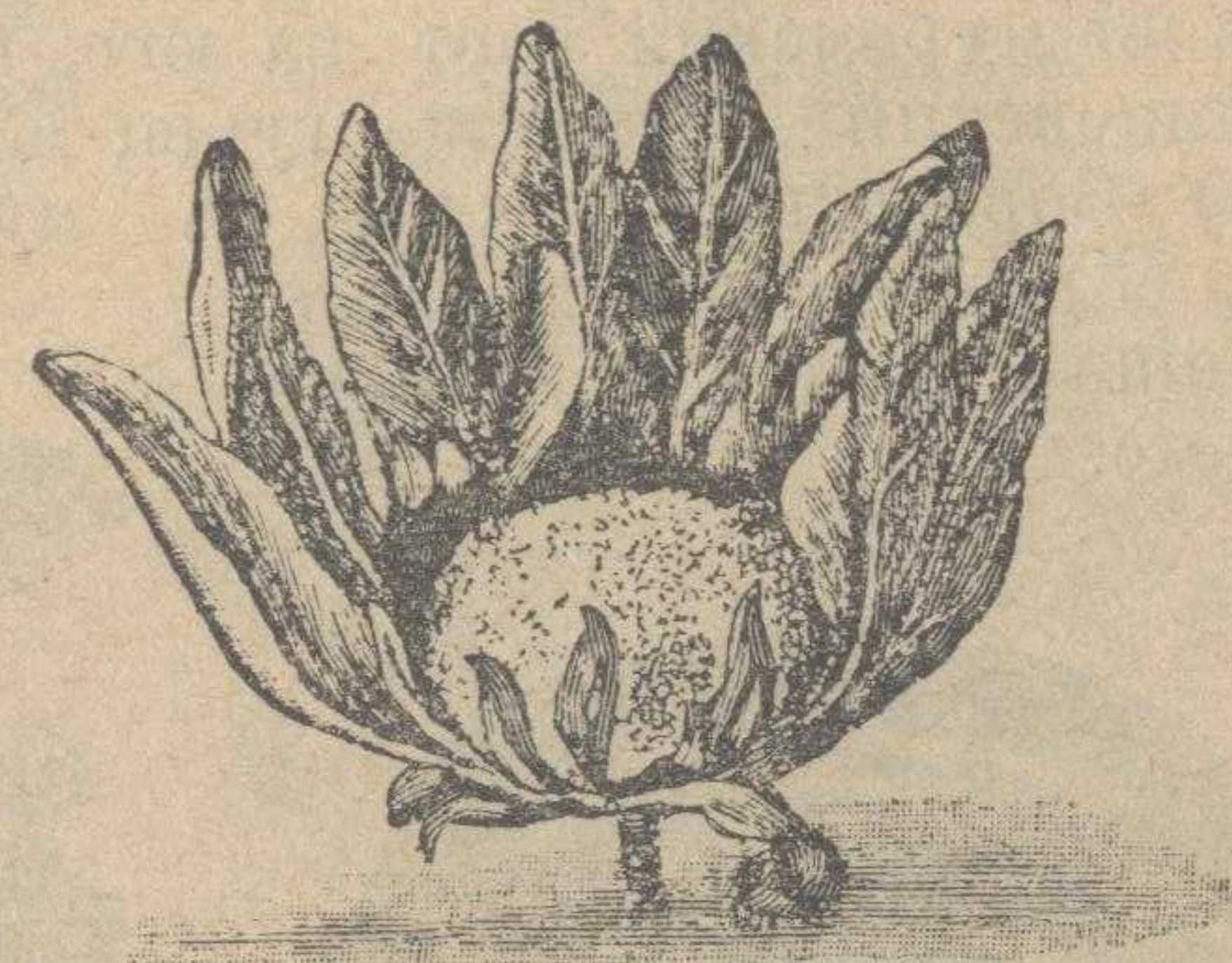


Рис. 11. Капуста цветная Гагская.

2) **Берлинский желтый** с кочном в 3 — 4 вершка (13 — 17 сантиметров) (рис. 12).

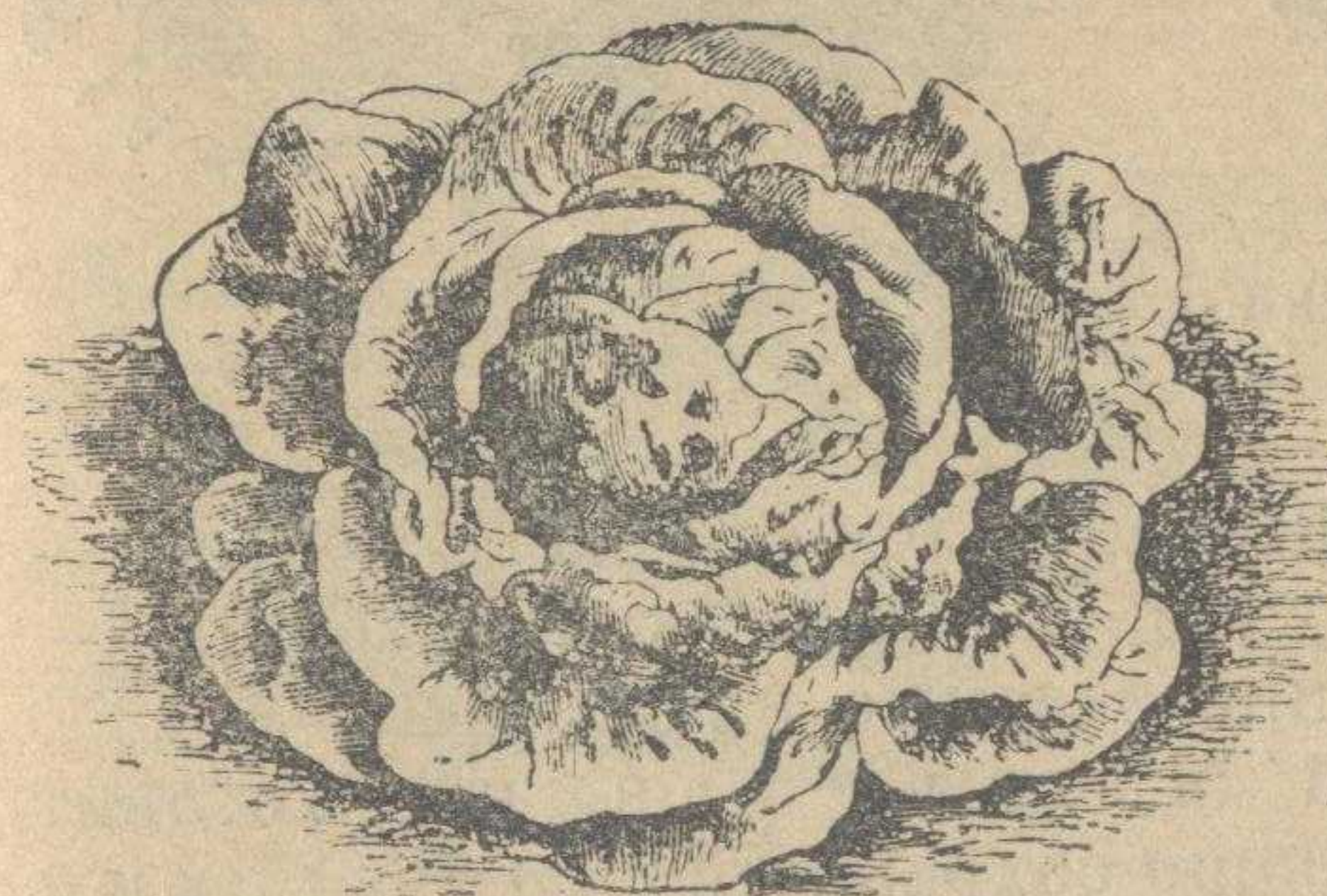


Рис. 12. Салат Берлинский желтый.

Кукуруза: — сахарная (с морщинистыми зернами).

1) **Жемчужная** — дает початки в августе, круглозерная. 2) **Цыплячья** (нанеротолло) очень ранняя. 3) **Филипп-початки** в 4 вершка (17 сантиметров)

длины с белыми плоскими зернами, готовится в сентябре.

Б. Растения по перефрелому удобренню.

Огурцы: 1) Муромский — самый ранний сорт нечерноземной полосы (рис. 13). 2) Крымский — заменяет муромский сорт на юге, выносит засуху. 3) Вязниковский — лучший огурец для сохранения в солке. 4) Боровский — похож на муромский, но крупнее и 5) Неросимый — хорошо удается в сырое лето.

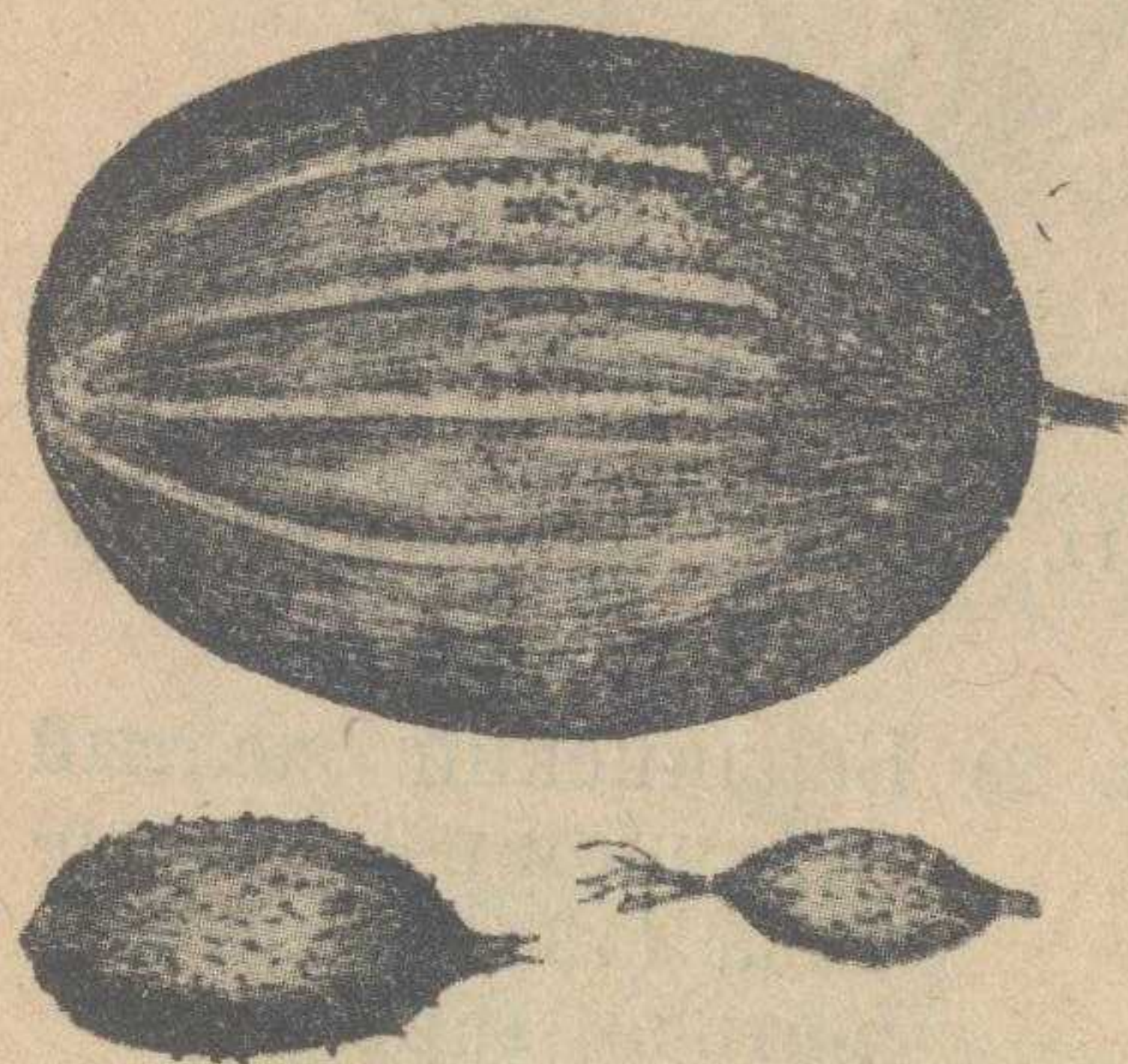


Рис. 13. Огурец Муромский.



Рис. 14. Тыква кустовая — Греческие кабачки.

Тыквы: 1) Стофунтовая (Голландская), достигающая веса около трех пудов. 2) Греческая (кабачки) — употребляются небольшие зеленые плоды (рис. 14).

Лук: 1) Русский желтый ранний готовит луковицы в июле и хорошо сохраняется; 2) Русский желтый обыкновенный — из семян в первый год дает мелкий сеянчик (севок), на второй год крупные репки, которые садятся на третье лето для получения семян.

Томат: 1) Эрлиана Спаркса — отличный сорт для средней полосы (рис. 15). 2) Совершенство — более сильного роста и с плодами большей величины. 3) Алиса Рузвельт — более поздний сорт, чем Эрлиана Спаркса.

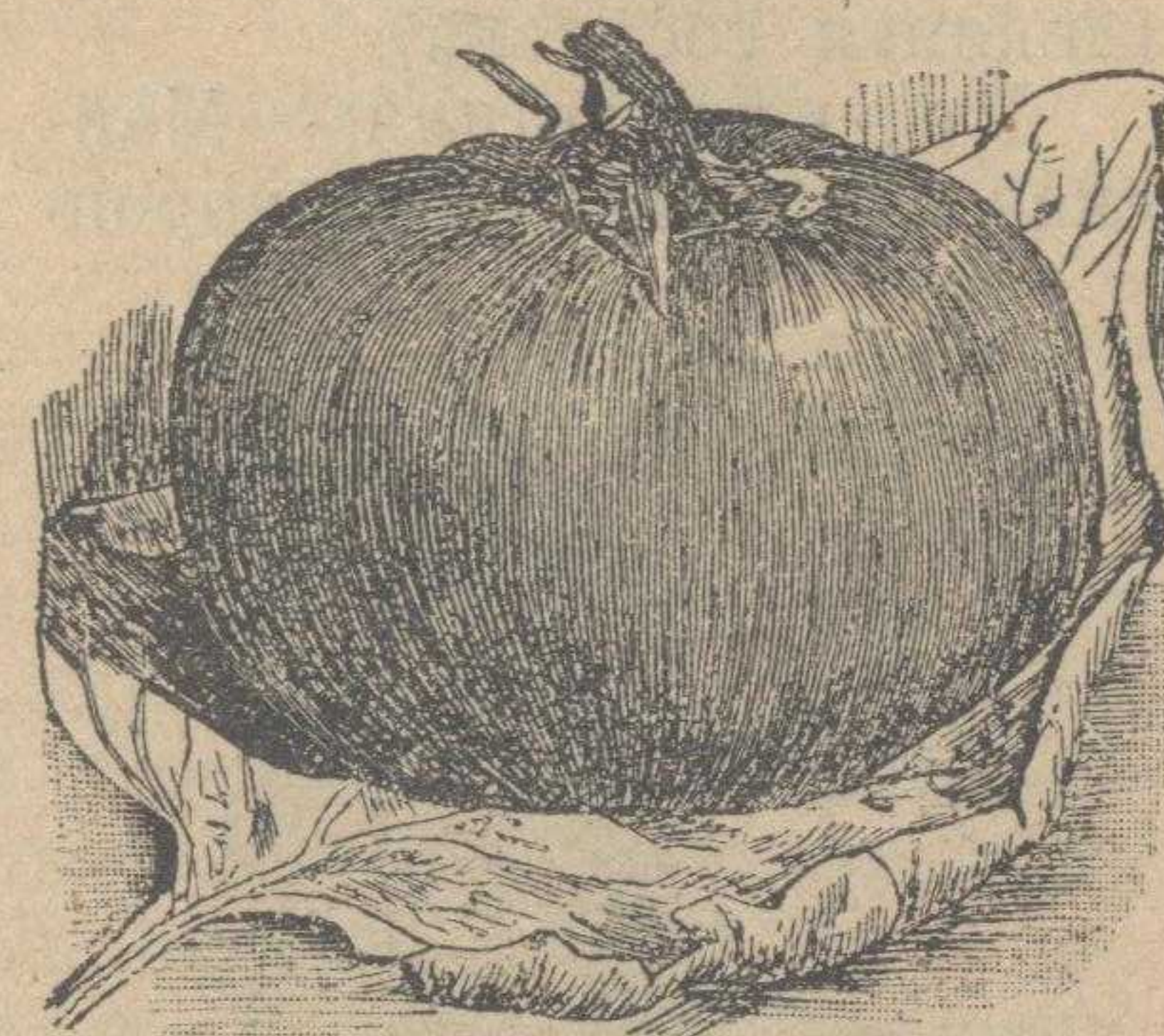


Рис. 15. Томат (помидор) Эрлиана Спаркса.

Корнеплоды:

Сельдерей: 1) Яблочный, с круглыми корнями, величиною с яблоко. 2) Наумбургский, с большими, расширенными корнями.

Петрушка: 1) Ранняя — короткая и толстая. 2) Поздняя — длинная и тонкая (рис. 16).

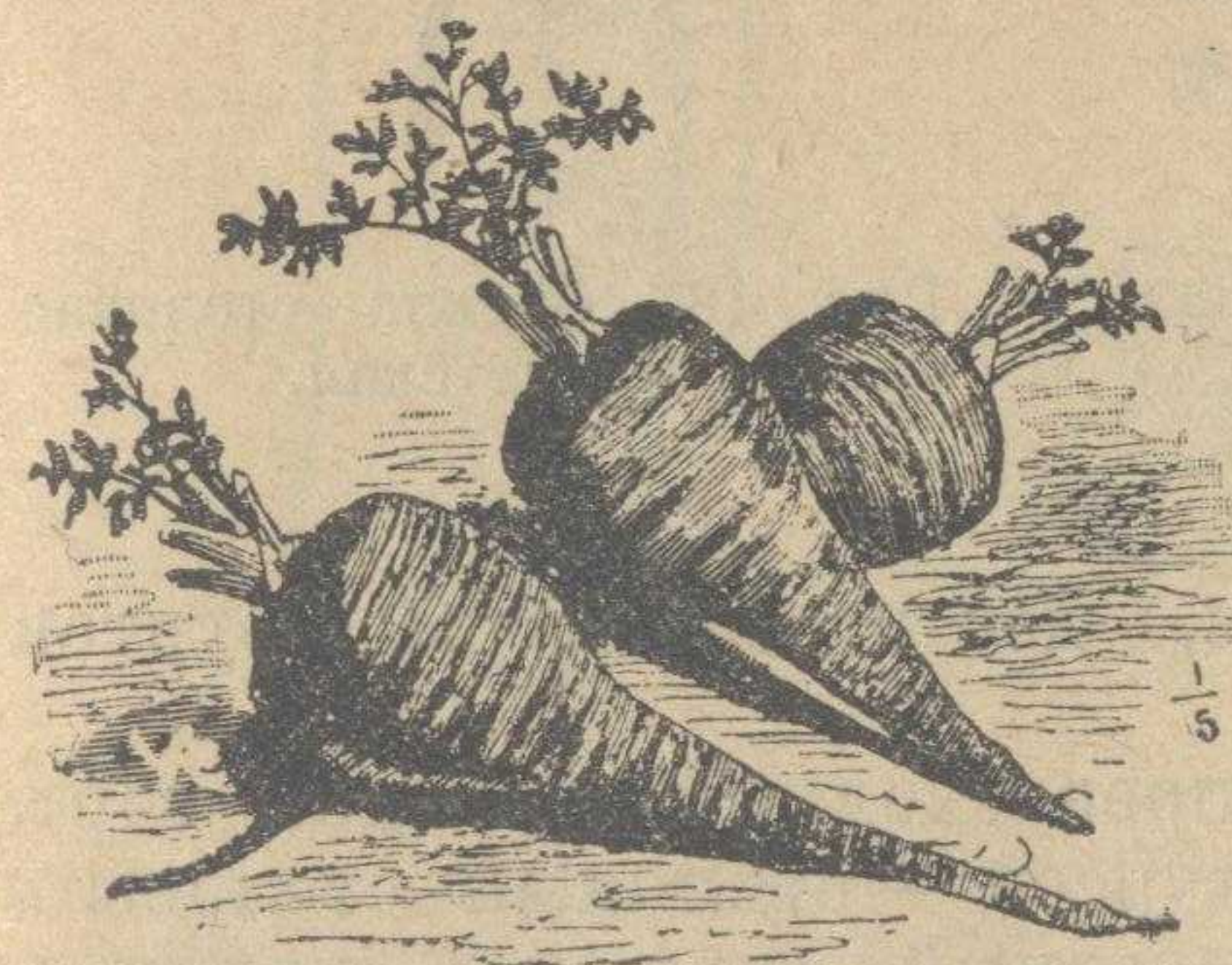


Рис. 16. Петрушка сахарная корневая.

Морковь: 1) Каротель Парижская — короткая, небольшая, ранняя. 2) Нантская — тупоконечная (рис. 17). 3) Валерия — длинная и 4) Воробьевская — отличный поздний русский сорт, также длинный.

Пастернак бывает длинный и короткий. Хороший сорт — Гернзейский.

Свекла: 1) Эклипе — ранняя круглая. 2) Египетская — ранняя плоская (рис. 18).

Цикорий: корневой Магдебургский.
Редис — грядной: 1) Круглый красный, Вюрцбургский. 2) Круглый розовый белокопечный. 3) Лыдинка (ледяная сосулька).

Редька летняя: — Майская и зимняя — Грайворон-



Рис. 17. Морковь полудлинная Нантская.

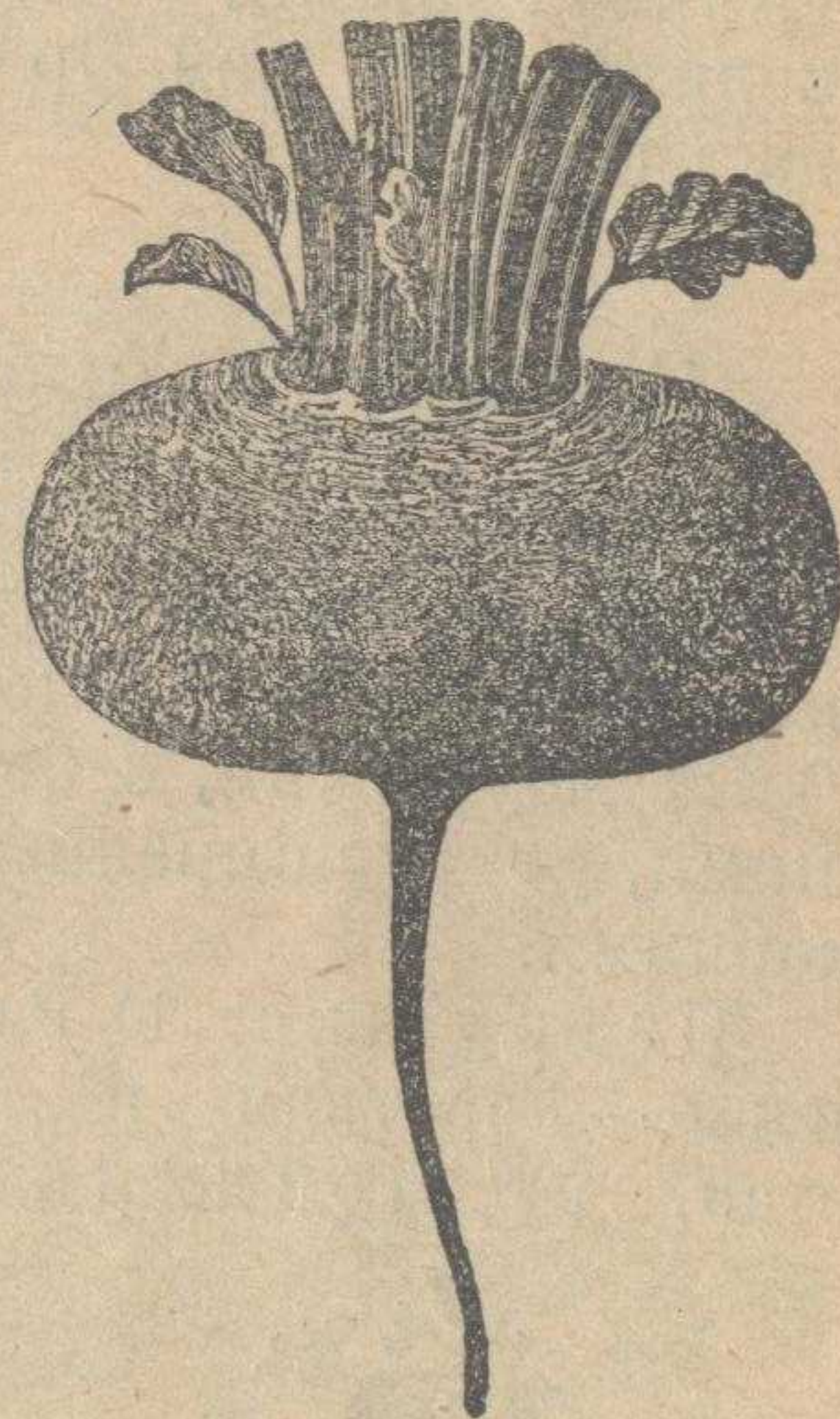


Рис. 18. Свекла столовая Египетская.

ская — огромная русская, достигающая 15 фунтов (9 килограммов) веса.

Репа: Петровская — превосходный русский сорт.
Картофель: 1) Эпикурец — отличный столовый, 2) Ранний розовый — выгодный сорт на суглинке. 3) Рихтер — превосходный сорт на черноземной и перегнойной супеси.

В. Растения по слабому удобрению (на третий год после удобрения).

Горох: 1) Чудо Америки — низкорослый, без хвоста (рис. 19 и 20). 2) Албанский — очень выгодный сорт и 3) Сахарный Ростовский.

Фасоль: 1) Флажоле, Чудо Франции — низкорослая, очень вкусная (рис. 21) и 2) Перловая — низкорослая, без тычин с белыми плодами и семенами. 3) Золотая Гора — низкорослая с восково-желтыми плодами и розоватыми семенами.

Боб: 1) Сахарный — Греческий с нежной оболочкой, как

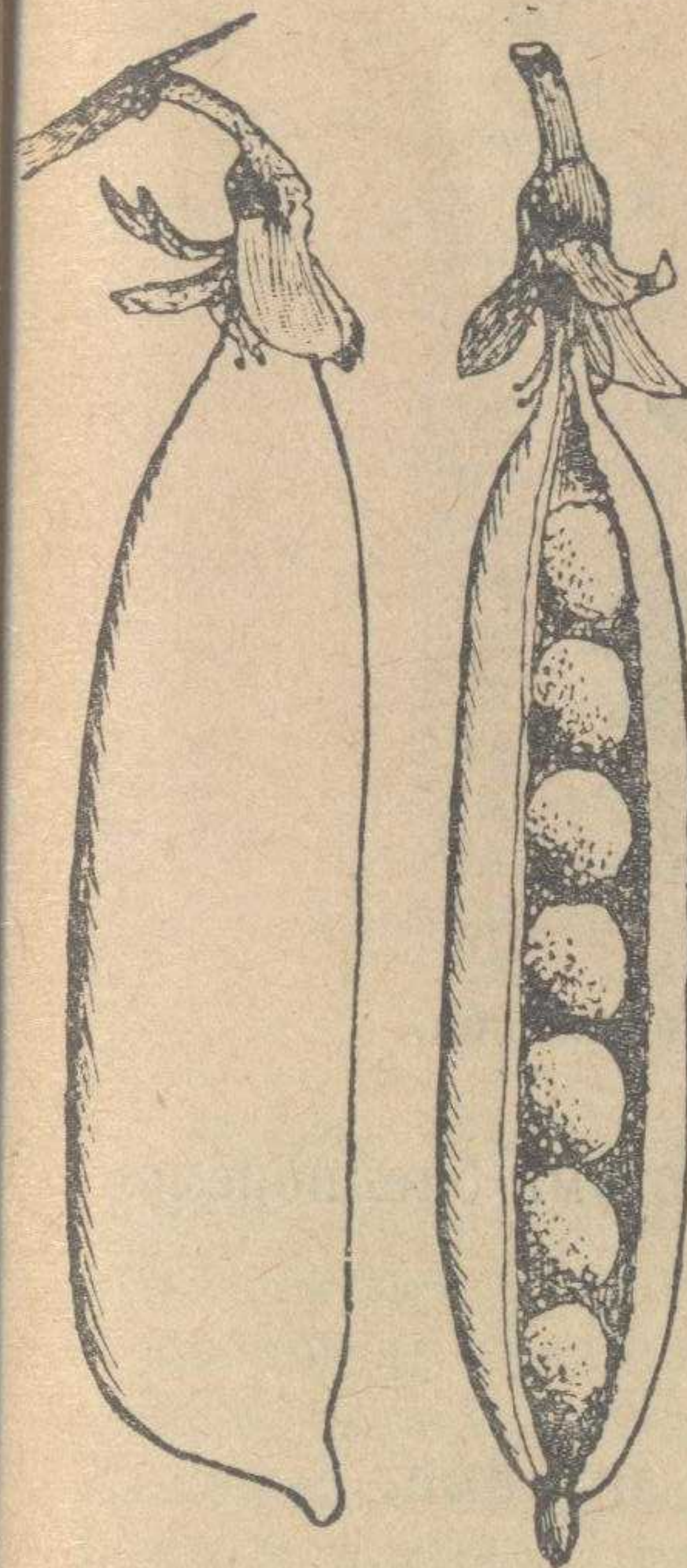


Рис. 19. Горох Чудо Америки, плод в натуральную величину.

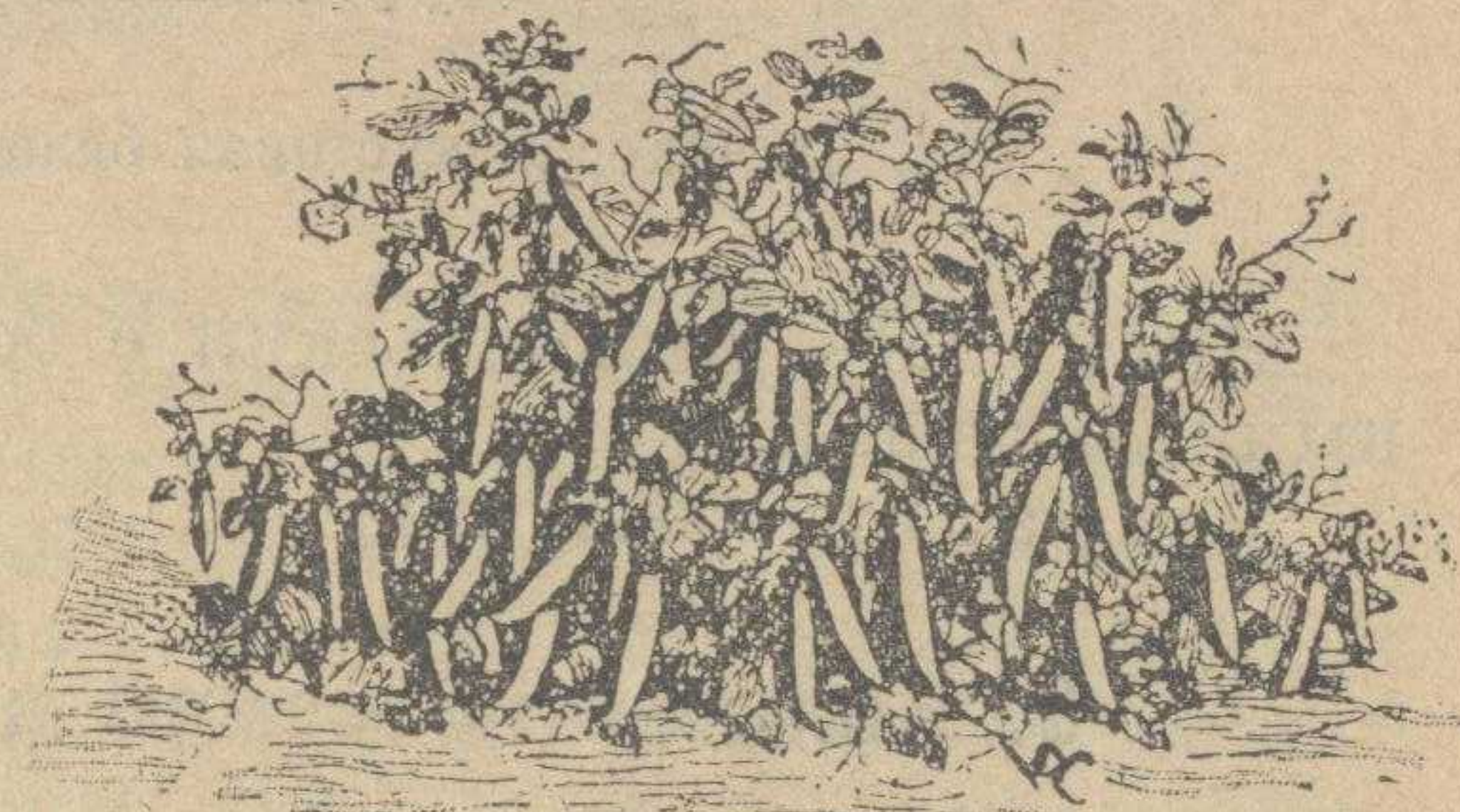


Рис. 20. Горох Чудо Америки, куст в 1/10 нат. вел.

у сахарного города. 2) Виндзорский — с огромными круглыми семенами.

Укроп: обыкновенный огородный.

Г. Растения многолетние.

Хрен — обыкновенный.

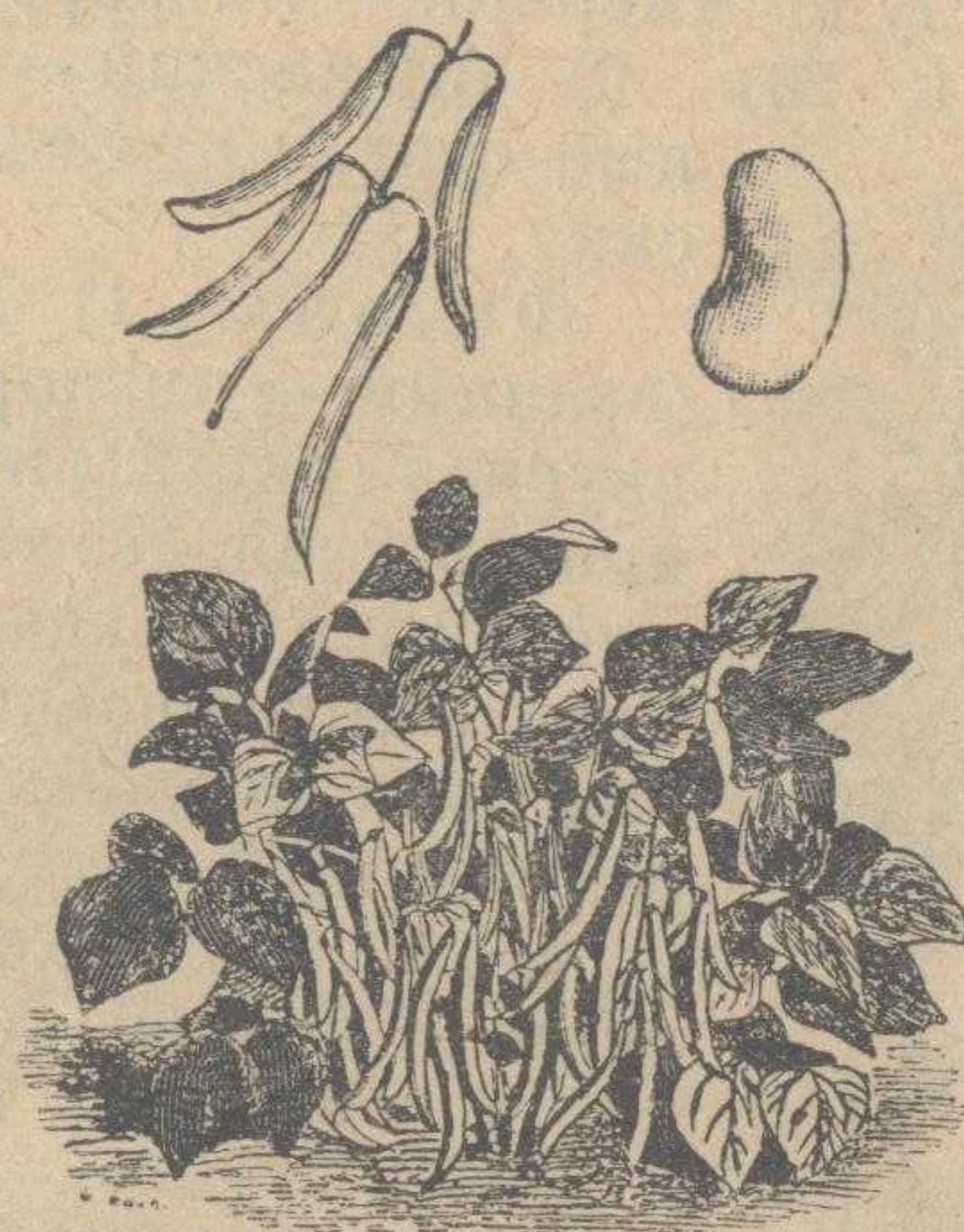


Рис. 21. Фасоль кустовая белая Парижская.

Щавель — Бельвийский с большими бледнозелеными листьями.

Эстрагон — пахучий.

8. Количество семян для посева.

Чтобы узнать, в каком количестве нужно иметь семена для посева, чтобы не тратить лишних и не производить напрасного расхода, нужно знать число семян в лоте или грамме и расстояние отдельных семян при посеве.

Число семян в лоте изменяется у одних и тех же растений по сортам и по качествам семян, зависящим

от местности и погоды, но приблизительно можно руководствоваться таким счетом:

Боб	5 —	10
Фасоль	15 —	40
Горох	20 —	70
Кукуруза	60 —	80
Тыква	40 —	100
Огурец		600
Свекла	500 —	700
Редька и редис		1300
Шпинат		1400
Баклажан		2800
Капуста		3200
Цветная капуста		3400
Томат		3500
Лук	3200 —	3800
Пастернак		3800
Брюква		4000
Кольраби		6000
Укроп		6500
Цикорий корневой		9000
Репка, щавель		10000
Морковь, петрушка	7500 —	13000
Салат (латук)	10000 —	14000
Сельдерей		25000

Чтобы узнать, сколько семян содержится в одном грамме, надо означенное количество разделить на 13. Расстояния между растениями указаны в следующей главе о посеве и посадке. Количество потребных для посева семян определяется на 1 кв. саж. (или на 1 кв. метр). Положим, что нам нужно узнать количество семян ранней цветной капусты для гряды в 5 саж. длины и $1\frac{1}{2}$ арш. ширины. Эта капуста садится на расстоянии $\frac{1}{2}$ арш., поэтому на 1 кв. саж. будет столько растений, сколько квадратных полуаршин, т.-е. 36, распада же выводится в двойном числе семян — 72, а на $2\frac{1}{2}$ кв. саж. будет всего нужно 180 семян.

Вообще для усадебного или домашнего огорода достаточно приобретение каждых семян в количестве

не более лота, а бобов, фасоли, кукурузы и свеклы по $\frac{1}{2}$ — 1 фунт. (200 — 400 грамм).

Могут оставаться семена от посева, тогда их сохраняют в сухом, но не жарком месте в доме. Срок сохранения зависит от видов растений и разнообразится так:

- 1 — 2 года: лук, мак.
- 3 года: — репа, сельдерей, петрушка, пастернак, щавель.
- 4 года: — укроп, морковь, салат (латук), цикорий, свекла, кукуруза.
- 5 лет: — капуста, редька, редис, томат, баклажан, горох, фасоль, боб.
- 6 лет: — тыква.
- 7 лет: — огурец, дыня.
- 10 лет: — арбуз.

Лучшие семена свежие, кроме огурцов, дынь, тыкв и арбузов, у которых лучшие трехлетние семена; с годами всхожесть семян уменьшается и растения получаются слабыми.

9. Посев и посадка.

Зимой можно выращивать на окнах в цветочных горшках лук для зеленых перьев, свеклу для ботвиньи и петрушку для пряной зелени: стоит только взять эти растения из запаса в погребе и посадить в заранее приготовленную рыхлую землю; поливка ведется слабая.

С теплом, в марте или апреле, если не имеется при доме парничка, делается посев для рассады томата, и позже, за две недели до высадки — огурцов, тыквы и кукурузы. Вместо посевных площадок для этого лучше пользоваться деревянными ящиками, вышиною 1 — $1\frac{1}{2}$ вершка (около 6 сантиметров). Землю нужно брать

рыхлую, не досыпая до верху на $\frac{1}{4}$ вершка (1 сантиметр). Посев делается в разброс из щепоти, негусто, чтобы семена были не ближе $\frac{1}{4}$ вершка (1 сантиметра); после поправки расположения семян пальцами посев слегка нажимается ладонью, покрывается тонким слоем земли, снова нажимается ладонью и после этого опрыскивается водою. Сеянцы далее высаживаются на гряды в виде рассады или же сначала выращиваются рассадой в рабатке; к первым относятся: кукуруза, огурцы и тыква, ко вторым — томат.

За несколько дней до посева в грунт в комнате намачиваются или проращиваются семена, особенно медленно дающие всходы, каковы: морковь, петрушка и свекла, или же это делается для ускорения прорастания (огурцы, лук, горох). Семена кладутся ровным слоем на тарелку с водою; для лучшего прорастания тарелка держится на месте с теплом около 20 — 25° Р. Вода сменяется 1 — 2 раза в сутки, чтобы семена не загнили.

Свекла намачивается 4 дня, морковь и петрушка 3 дня, огурцы, лук и горох 1 день.

С солнечным пригревом в марте или апреле откидывается снег от приготовленного осенью парника, снимается лист или иная крышка и яма набивается навозом, который кладется ровным слоем вершков на 6 — 8 (около 30 сантиметров), утаптывается равномерно; накладывается второй слой до верха ямы, также утаптывается, на звено кладется рама, сверху нее рогожи или мат, вокруг хорошая обложка листьями или навозом. Днем при солнце рогожи или мат снимаются, а на ночь накладываются. Через 2 — 3 дня, когда навоз нагреется, на него насыпается рыхлая земля, заготовленная ранее около парничка. Земля чтобы нагрелась, держится несколько дней, после которых делается посев семян редиса в разброс на расстоянии между семенами около пол или одного вершка

(4 сантиметра). На северной стороне полоской до $1\frac{1}{2}$ арш. (35 сантиметров) сеется салат, пророщенными семенами в комнате. Заделка посева делается трясением рыхлой земли с лопаты и выравниванием ее граблями, которыми сначала также выравнивается и отчасти заделывается посев. Когда появятся всходы, по средней линии парничка в один или два продольные ряда, высаживается комнатная рассада огурцов сортов муромского или вязниковского не грунтовых, а парниковых. Поливки долго не требуется, а затем земля поливается после обеда водою, заготовленною за сутки в парнике; после чего рама прикрывается и на нее кладется защитная крышка. Днем при тепле парник открывается, сначала очень мало; рама поднимается только на щепку плашмя или на палец. Затем с увеличением тепла открывается более и более. Маты готовятся на досуге зимою. Самый легкий способ приготовления такой: на столе укладывается слоем в вершок и правильно по краям прямая солома, размещенная колосьями в середине друг к другу, затем для нажима кладутся сверху две доски или рейки и солома сшивается отдельными пучками шпагатом или бечевкою толстою иглою; всего делается три шва. Еще скорее, когда имеются рогожи; солома также кладется между двумя рогожами и простегивается, как обычно, в трех рядах по длине мата и затем рогожи сшиваются по краям.

В парнике выводится также рассада томата и капусты посевом или пересаженная из посевных ящиков, которые перед этим сначала переносятся в парничек из дома.

Прежде чем оттает почва, от парничка, а также от рабатки, служащей рассадником, очищается снег и после оттаивания земля покрывается рогожею или матом, а около рабатки накладывается обложка из листа, солоmistого навоза, мха и пр. Главный посев

в рассадной рабатке бывает семян капусты и брюквы; посев делается в разброс также, как редиса при чем нужно хорошенько помнить основное правило, что семена не нужно сыпать густо, ибо при густом посеве получаются тонкие и слабые всходы, которые не могут развиваться в крепкую толстую и короткую рассаду. Посев на ночь всегда покрывается, когда ночь бывает прохладная, чем сохраняется тепло почвы, полученное солнечным нагреванием. Поливка нужна раз в день к вечеру. На рабатке выращивается также рассада кукурузы, высеянная тоже разбросным способом, но с крышкой землею не менее, как на толщину пальца. Затем на рабатку могут высаживаться всходы, полученные в доме разных растений — томата и других; тут же сеется щавель. Так как из рабатки вся рассада потом выбирается и рабатка остается пустою, то прежде посева в ней делается посадка рукою клубней картофеля, которые втыкаются верхушкой кверху на глубину до 2 вершков.

На оттаявшей почве делается посадка растений, дающих ранние и скороспелые овощи: проводятся борозды, глубиною в 3—4 вершка (13—17 сантиметров) на расстоянии $1\frac{1}{2}$ арш. (35 сантиметров) и в них также на $1\frac{1}{2}$ арш. (35 сантиметров) в ряд садятся пророщенные клубни раннего картофеля; когда предвидятся заморозки и клубни пустили наземные побеги, то борозды покрываются на ночь рогожами или прямою соломой. Также в такие борозды и с такою же защитою садится комнатная или парниковая рассада грядных огурцов. Горох сеется очень рано, потому что он выносит небольшие заморозки.

В то же время на солнечном припеке садятся на расстоянии 1— $1\frac{1}{2}$ арш. (до 1 метра) зимовальные семенники двулетних растений: корнеплоды (брюква, редька, репа, морковь, свекла, цикорий и др.); садятся под лопату с крышкой землею, капустные кочерыжки

с защитой мятой соломою на ночь с утренниками; также это делается вначале, если они были изнежены в погребе.

Грядной посев производится в три срока: самый ранний с конца апреля до последних весенних утренников в мае; в это время сеются семена растений, всходы которых выносят утренники или семена которых долго набухают и не прорастают, минуя утренники. К первым растениям относятся: горох, салат, шпинат, цикорий корневой и редька летняя, ко вторым: морковь, свекла, петрушка и репчатый лук. Для гороха вдоль или поперек гряды спинкою грабель легким движением земли на расстояниях 4—8 вершк. (17 — 35 сантиметров) делаются бороздки в $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ вершка (2 — 3 сантиметра) глубины, в которые пальцами сыплются по одиночке семена на расстоянии около 2 вершков (8 сантиметров). Затем семена вдавливаются спинкою грабель и, ставя спинку наискось бороздки, двигают граблями, скидывая в нее землю с небольшого валика. Также сеется корневой цикорий в бороздках на 4 вершка (17 сантиметров). Салат сеется в разброс на расстояниях семян в вершок; заделка семян делается зубьями грабель, действующими на подобие бороны, или трясением с лопаты разрыхленной в борозде между грядами земли.

Летняя редька втыкается семенами поодиночке из щепотки на глубину около $\frac{1}{2}$ вершка (2 сантиметра) по краям гряд со свеклою или луком; также сеется крупный редис. Морковь для более скорого прорастания намачивается 1—2 суток в доме, потом семена ее смешиваются с песком и посев делается в разброс или рядами в бороздки, как горох, только меньшей глубины.

Ее и петрушку на юге хорошо сеять осенью под мороз. Если семена моркови не очищены от шпиков, то сначала для отделения от них семена трутся ладонями с сухим пес-

ком. Свекла на юге также может высеваться осенью под мороз, на севере и в средней полосе лучше сеять весною намоченными семенами, рядами, на расстоянии 2—3 вершка (8—13 сантиметров) в бороздки. Бороздки должны быть друг от друга на 8 вер. (35 сантиметров). Свекла сеется по краям гряд с морковью или горохом отдельно втыканием из щепоти. Петрушка, редис и салат сеются на подобие моркови, но более часто с бороздками в 2 верш. (8 см) и на таком же расстоянии в бороздках. Лук для получения сеянчика (севка) сеется в разброс с наброскою земли и прибавкою. В то же время на северной стороне гряд с морковью или петрушкою садятся поодиночке втыканием зубки чеснока на расстоянии 2 верш. (8 см). Отдельно садятся под тыкало клубни раннего картофеля на расстоянии 6—8 верш. (26—35 см). Перед посадкою клубни вносятся в жилое помещение и подвергаются провяливанию или же, кроме него, еще проращиванию до появления мелких ростков.

Второй посев после утренников делается семенами растений, всходы которых не выдерживают даже легких градусов мороза, но с целью более раннего получения овощей стараются о том, чтобы время этого посева было самое раннее, причем пользуются сроком необходимым для набухания семян и роста всходов в земле до появления на ее поверхности, поэтому поступают так: сеют не после утренников, а перед утренником, который считается последним, отчего в более холодное время семена только набухают, а с увеличением тепла быстро прорастают, если расчет на последний утренник был ошибочен, то повторяют посев после него, что ведет к трате семян. Таким образом сеются огурцы, тыквы, кукуруза, фасоль и боб. Для огурцов проводятся граблями бороздки поперек гряды на расстоянии 1— $1\frac{1}{2}$ арш. (до 1 метра), в каждую бороздку кладутся семена на расстоянии 2 —

3 верш. (8—13 сантиметров) или же вдоль гряды проводится одна бороздка с таким же расположением в ней семян, которые заделываются граблями. По краям гряд садится репчатый лук втыканием до уровня земли и с предварительной обрезкой верхушек репок, чтобы новые луковицы могли расти свободно. На откосах северной стороны гряд сеется редис, а южной стороны салат. Кустовые тыквы (кабачки) чаще высаживаются рассадой на 2 арш. (1½ метра) друг от друга. Большеплодные тыквы садятся рассадой гденибудь с края огорода, чтобы плети не мешали другим овощам. Кукуруза в западных и средних губерниях сеется перед последним утренником в бороздки, глубиной в 1 верш. (4 сантиметра), на расстоянии 4—6 верш. (17—26 сантиметров) в ряду и между рядами. Заделка семян кукурузы делается, как заделка семян гороха. Если же выращивается рассада, то она высаживается под тыкало на таких же расстояниях. Фасоль кустовая сеется рядами на ½ арш. (35 сантиметров), в ряду также на ½ арш. (35 сантиметров) по 2 семени, высокая рядами на ¾ — 1 арш. (50—70 см) и в ряду гнездами по 4—6 семян. Боб сеется, как кустовая фасоль, но на 4 вершка (17 см), также отдельно в рядах картофеля и капусты, которая высаживается в это же время рассадой под тыкало и до приживания поливается. Расстояния для капусты весьма разнообразные: ранние и малорослые сорта на ½ — ¾ арш. (35—50 см), другие на ¾ — 1 и 1¼ — 1½ арш. (50—70 см и до 1 метра).

Третий посев бывает летом, около половины июня и позднее, когда сеется репа и зимняя редька, которые при более раннем посеве осенью прорастают в стебель и неспособны сохраняться зимою. Для посева берутся места, освобожденные от ранних овощей: салата, редиса или ранней капусты, гороха и картофеля.

Столовые сорта репы сеются в бороздки на 2—3 верш. (8—13 см), в бороздках семена на вершок, а заделываются семена на глубину полвершка (2 см). Редька сеется на 6 и более верш. (26 и более см). Ранняя репа сеется также в первый посев; тогда после нее в начале июня сеют огурцы или сажают капусту и брюкву.

В августе высаживается на постоянный участок рассада лука батун, щавеля или побеги эстрагона рядами и в ряду на 4 верш. (17 см). В то же время и на том же участке садится 3-х летняя рассада спаржи, приготовленная выращиванием в рабатке; сажают ее под тыкало рядами на ¾ арш. (50 см) и в ряду на ½ арш. (35 см). Место посадки отмечается воткнутым колышком, который постоянно сохраняется для показания места растения.

Для хрена на постоянном участке готовится особая рабатка с тучною компостною почвою или гряда с сильною почвою на низменном месте. Осенью отрезаются боковые корни, толщиной в карандаш или тоньше, длиной 4—6 верш. (16—26 см) и втыкаются в косые дырки с двух сторон гряд, сделанные палочкою наклонно вглубь к середине гряды до 4 верш. (17 см) и на расстоянии корень от корня на 3—4 верш. Более толстая часть корня должна быть вверху, у края гряды; более тонкая внизу, где она укореняется до осени, а из верхней вырастают побеги с листьями.

10. Уход за растениями.

Защита от холода.

Рассада капусты замерзает при —3°—4° Р, картофель при —1½—2½° Р, томат и кукуруза при —1½° Р, огурец, тыква и фасоль и при —1° Р. Рассадник капусты на

ночь покрывается матами; если перед заморозком он не был покрыт и рассада подмерзла, то рано утром, до восхода солнца, ее надо хорошо опрыскать несколько раз и затем покрыть матами или рогожею. Подмерзшие побеги раннего картофеля заваливаются землею окучиванием и держатся так сутки. Томат и кукуруза не высаживаются до конца утренников, но если они были высажены и побиты морозом, то томат опрыскивается до восхода солнца и покрывается листами толстой бумаги, не пропускающей света и тепла, опрокинутыми цветочными горшками и деревянными ящиками; кукуруза заваливается землею, как картофель. Всходы подмерзших огурцов покрываются после опрыскивания прямою соломой, рогожею, матами, деревянными ящиками или цветочными горшками, смотря по тому, что имеется под рукою и что более пригодно; тыква покрывается горшками, а фасоль ящиками. Когда высажена большая рассада, то поперек гряды кладутся перекладинки на колышки и на них сверху солома.

В августе и сентябре плоды томата перед заморозками срывают и кладут для созревания или, как говорят, дозаревания в парник под рамы или в комнату на окне; дозаревание происходит также в темном подвале в течение времени около двух месяцев. Кукуруза при первых осенних заморозках подмерзает только в чешуях початков, которые снимают; остальные вывертывают наружу, связывают ими початки попарно и подвешивают в сухом неморозном помещении для дозревания. Плоды подмерзлой фасоли вместе с сорванными ветками или стеблями кладутся до солнца в холодную воду и в тень. Через несколько часов после обсушивания зеленые стручья употребляют в пищу, а полурезные дозревают в тепле, не отрывая их от веток, для получения зерен.

Поливка.

Каждодневно поливаются парничок и рабатки с рассадой. На открытых грядках посеы поливаются, когда они сделаны проросшими или намоченными семенами, когда сделаны поздно и подпали под засуху и могут от нее совсем погибнуть. После посадки рассады в первые дни делается поливка, пока не оправится рассада. Рассада нежных растений (томат, тыква) после посадки требует затемнения, которое просто делается воткнутыми сорванными древесными ветками с листьями, бумагой, или опрокинутыми горшками, как при защите от холода. Лучшею водою для поливки бывает дождевая и снеговая, согретая солнцем, затем следует речная вода. Колодезная и ключевая вода вредна по своему холоду, потому что температура воды для поливки должна быть такая же, как и почвы, на которой растут поливаемые растения, или даже выше ее, но никогда не менее. Посеянными семенам не вредит холодная вода до тех пор, пока они только набухают, но затем на ростки она действует уже вредно, причем вред ее сказывается в различной степени, смотря по свойствам всходов и молодых растений по отношению к их выносливости. Вода в 5° Р. несколько не вредит всходам капусты, брюквы, гороха, моркови, даже свеклы, но она губит ростки огурцов, тыквы, фасоли и кукурузы. Теплая вода полезна для всходов и молодых растений в парниках, но это тепло должно быть не более 20° — 25° Р. для парника и не более 15° — 16° Р. для покрываемого рассадника, потому что излишняя теплота нежит корни, которые страдают при охлаждении почвы. Лучшее время поливки — вечер, после захода солнца, или когда растения войдут в тень.

Рассада поливается из носика лейки без ситечка; носик держится при этом низко и так, чтобы вода текла в бок лунки, а не под корни. Если при такой

поливке вода быстро уходит в землю, то это указывает на пустое место около корней, например ход, сделанный медведкою или от дурной посадки; тогда подсыпают землю, оправляют лунку и снова поливают. Через ситечко поливаются растения в парнике и на рабатке или в рассаднике. Лейку при этом не нужно держать высоко, ибо вода, падающая с высоты, прибывает землю и ростки; достаточно держать лейку только на поларшина от земли. Высоко держится лейка с ситком только при опрыскивании взрослых растений в парнике, которые этим также и поливаются. Если земля со скатом, то поливать нужно сначала снизу ската и постепенно идти вверх, поливая землю так, чтобы по ней не текли ручьи, которые могут ее размывать и этим портить всходы, оголяя корни. Нужно также стараться поливать все растения равномерно, не обходя одни и не тратя много воды на другие.

Скоражение (дробление коры).

На слеживающейся почве, особенно на подзолистом суглинке, после дождя или обильной поливки посевные гряды покрываются уплотненным слоем толщиной от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ вершка, называемым обыкновенно земляною корою. Кора эта бывает настолько плотна, что ее не могут пробить иногда даже всходы крупных семян, не говоря уже о мелких всходах петрушки, моркови, свеклы и пр. Ростки под корою задыхаются и потом гниют; разбухшие семена преют и не дают ростков. Поэтому необходимо размельчить кору, что делается насечкою ее зубьями грабелей: зубья вонзаются мелко, только на толщину образовавшейся коры, но часто, рядами и во всяком ряду кусочки дробленой коры немного сдвигаются. Глубоко вонзать зубья и сильно сдвигать кору нельзя, иначе портятся всходы, отры-

ваясь в корешках. Дробление коры не вредит росткам, из которых могут пострадать только немногие; оно оголяет семядоли, дает им доступ воздуха, отчего всходы пускаются далее в рост.

Ставка опор.

Опоры ставятся для слабых растений, которые валятся ветром, не выдерживая тяжести ветвей и плодов или по своей природе должны подниматься на некоторую высоту. Все прямостоячие и цветущие семенные саженцы привязываются к колышкам или огораживаются решеткою. При сильном разрастании и ветвлении отдельные кусты, привязанные к колышкам, обвязываются вокруг мочалкою или шпагатом, чтобы не отвисали и не ломались ветки. Ставка решеток выгоднее ставки колышков; решетки чаще употребляются при рядовой, а колышки при отдельной посадке.

Плети тыкв с мелкими плодами подвязывают иногда к тычинам, но тычины необходимы более для фасоли, которая обвивается вокруг них. Для гороха ставится хворост, за который он цепляется усиками своих листьев и таким образом стебли держатся на известной высоте. Низкорослый горох выращивается без хвороста, так как стебли и ветки его цепляются листьями взаимно и поддерживаются на весу в общей массе.

Полотье.

Сорные травы приносят большой вред в огороде, часто не сознаваемый до того, что они вырастают сильнее овощных растений, отнимают из почвы питательные вещества и воду, затеняют также почву, которая при них менее нагревается, не дают овощным растениям достаточного света, вследствие чего они *глу-*

шатся, получают слабое развитие, бывают тонкие стебли с малыми бледными листьями. Заглушенные овощные растения не оживляются потом даже после полотья сорной травы. Нужно поэтому стараться, чтобы сильнее росли овощные растения, а не сорные травы; это достигается своевременным и целесообразным полотьем, которым, однако, в несколько лет могут быть уничтожены только однолетние травы, называемые огородниками верхними, но кроме них всегда бывают еще многолетние травы с подземными стеблями и побегами, иногда при полотье не уничтожаемые, а напротив размножаемые дроблением их побегов.

Главное условие полотья не запускать сорные травы в рост, тем более до цветения и плодоношения, а стараться уничтожить их при первом появлении в семядольном состоянии. Это уничтожение производится в ясную погоду с припеком солнца частыми железными граблями, зубьями которых водят по земле взад и вперед так, что ростки травы отрываются ниже семядолей или же вырываются из земли. От припека солнца эти ростки весьма скоро гибнут и чрез несколько часов работа только подправляется местами, где ростки сохранились. Когда сорная трава вошла в рост, то работа полотья медленная, кропотливая, докучливая и дорогая. Для нее пользуются мотыкою и цапою, которыми от травы сначала очищаются борозды и откосы гряд, причем острием лезвия трава подрезывается ниже корневой шейки и сдвигается в отдельные кучки по мере продвижения вперед. Кучки затем выбиваются граблями от земли и выброшенная так трава уносится в компост. На грядах цапою таким путем уничтожается сорная трава только при рядовом посеве; при разбросном же полотье на грядах делается исключительно пальцами, которыми трава вырывается с корнями, отряхивается от земли и кидается в заранее очищенную борозду.

Первое полотье бывает в конце мая или в начале июня. В это время вырастает сорная трава с мелким укоренением вроде звездчатки, часто называемой мокрицею, ярутки, пастушьей сумки, крестовника, яснотки, однолетнего мятлика и др.—все это легко дергающиеся травы. Второе полотье следует через месяц и сопровождается мотыжением, а для некоторых растений окучиванием; тут, кроме предыдущих трав, являются крепко и глубоко укореняющиеся, как марь, зовущаяся лебедой, черный паслен (вороньи ягоды), амарант (щерица) и весьма живучие, приживающиеся оставленные в бороздах—куриное просо и щетинник. Из трав с подземными побегами в это время вырастают: пырей, осот, татарник и полевая мята. Еще через месяц бывает третье полотье, сопровождаемое вторым окучиванием. Чем тщательнее были сделаны первые два полотья, тем менее работы при третьем. В промежутки между этими сроками зацветают и приносят семена травы, оставляемые по недосмотру в скрытых местах ботвы капусты, картофеля, моркови и пр. Чтобы не допустить эти травы до обсеменения, нужно обхаживать гряды каждую неделю, выдергивая все остатки. Чем старательнее и правильнее будет ведено полотье, тем с каждым годом на него будет тратиться меньше труда. Но достаточно хотя раз запоздать с этой работой и довести сорные травы до семян, чтобы снова пришлось начинать с ними борьбу, а это часто бывает в конце лета и после уборки овощей, когда огород совсем запускается.

Картофель до появления побегов очищается от сорной травы на грядах граблями, а без гряд бороною; тоже повторяется при побегах, выросших на 3—4 вершка (13—17 сантиметров). Затем между картофелем сорная трава заваливается при окучивании и сам картофель глушит ее, делая после себя почву чистою. Также действуют сначала граблями при посадке капусты и кукурузы.

Многолетние сорные травы уничтожаются обработкою почвы осенью под мороз, извлечением весной при обработке почвы граблями, бороною или пропашником и возделыванием затеняющих и окучиваемых растений (горох, картофель, капуста).

Ручными культиваторами Планета одновременно уничтожаются верхние и подземные сорные травы, причем работа происходит скорее и может часто повторяться, ведя к более скорому уничтожению травы. Особенно не терпят лапок культиватора побеги пырея, осота и полевой мяты, но татарник подрезывается цапкою, которою трава уничтожается также в рядах.

Прореживание и пересаживание.

Посевы на всякий неблагоприятный случай делаются вдвое гуще, чем следует, или же при неопытном и неравномерном посеве некоторые места оказываются с густыми всходами, а другие пустыми.

В таких случаях лишние всходы выдергиваются рукою и бросаются или употребляются на корм. Иногда ими пользуются для заполнения пустых мест, на которые они тут же пересаживаются в сделанные колышком или пальцем ямки. Такая пересадка более применяется при выращивании рассады, но нередко при прореживании свеклы.

Само по себе прореживание составляет легкую работу, но оно требует хорошего знания расстояний для наилучшего роста растений при правильном распределении. Прореживание имеет весьма большее значение для роста. Если оно не делается своевременно, то лишние сеянцы влияют также, как сорные травы; даже такие теневыносливые растения, как морковь, при густом разрастании и позднем прореживании, выходят неудачными. Лучшее время для прореживания сеянцев—

в семянодольном их состоянии, т.-е. когда полностью выросли первые два листа, что должно правильно соблюдаться в рассаднике и парнике. На грядках же часто допускают вырастать всходы густыми и запущенными сорною травою, что не следует делать. Если растения переросли для прореживания и между ними выросла глушащая их сорная трава, то при выпалывании травы выдергиваются более слабые растения, а остаются более рослые и сильные, но не наоборот. Перерослые сеянцы (капустная рассада, всходы моркови, свеклы), оправляются весьма медленно и часто совсем уже негодны для получения из них растений с хорошими овощами; по этой причине капустная рассада перестарка продается огородниками по весьма низкой цене. Некоторые перерослые сеянцы (томаты) нельзя сразу прореживать и выпалывают между ними всю сорную траву: они сильно страдают от солнца своими открытыми нижними частями, бывшими прежде в тени,—тонкие белые стебли тогда скоро засыхают, растения валятся на бок и спасти их можно лишь приваливанием к стеблям земли для укоренения.

Особенное прореживание бывает у свеклы и однолетних семенников. То, что у свеклы обыкновенно называется семенем, на самом деле состоит из трех сросшихся односемянных плодов. Поэтому на одном месте может быть близко друг от друга три всхода, из которых более слабые выдергиваются. Кроме того, при прореживании свеклы обращают внимание на окраску ростков, оставляя ростки темно-красные, как дающие более нежные корни. Семенники прореживаются не только для потребных им расстояний, но при этом также бракуются с удалением растений, не соответствующих признакам сорта.

Мотыжение и окучивание.

Разрыхление земли мотыгой делается на плотной почве и составляет нелегкую работу, особенно на тяжелой или слеживающейся почве; на почве легкой и рыхлой то же самое производится цапою, а при разбросном посеве руками во время полотья или полольной кошкой. При первом полотьи, когда земля бывает еще рыхлая, делается мелкое мотыжение; при втором полотьи почва уже слеживается и тогда, после очистки сорной травы земля рыхлится глубже, на $1\frac{1}{2}$ —2 вершка (6—8 сантиметров), что достаточно в междурядьях, где нет боковых корней. Значение верхнего разрыхленного слоя следующее: он своими большими порами не проводит вверх почвенную влагу, даже сам скоро сохнет, защищая почву от высыхания; при дожде он больше задерживает воду, не давая ей стекать и передавая ее в глубь почвы; затем корням растений дается лучший доступ воздуха, а ночью почва при верхнем рыхлом слое более удерживает свою теплоту, так как этот слой тогда заменяет защитительную покрывку.

На постоянном участке с многолетними растениями после полотья и мотыженья прибавляется сверху и с боков гряды разрыхленная земля из очищенной борозды, разравниваемая цапкою и граблями, потом по бокам прибавляется лопаткою.

После каждого полотья делается также окучивание, которое состоит в приваливании земли кучкою около каждого отдельного растения, но при рядовом выращивании, когда растения бывают сближены, кучки сливаются в один гребень. Окучивание применяется в следующих случаях: 1) когда корни растений (брюква, свекла, редька, репа) выпираются из почвы наружу и твердеют в надземной части, теряя свою нежность; 2) когда нижние части стеблей пускают от себя под-

земные побеги, образующие клубни (картофель, земляная груша; 3) когда нижние части стеблей образуют новые придаточные корни, от которых усиливается рост (капуста, кукуруза, томат). Не нужно думать, что, чем более будет привалено земли к каждому растению, тем оно даст более клубней или корней: те и другие хорошо могут расти только на определенной глубине, с увеличением которой рост их слабеет от недостатка воздуха. Самая большая высокая кучка или гребень бывает не более 4—6 вершков (17—26 сантиметров), но это приваливание земли делается не сразу, а постепенно с возрастом растений: первое слабое окучивание делается в мае или начале июня, когда растения вырастают на $\frac{1}{4}$ аршина (17 сантиметров) и к ним приваливается земля только на вершок (4 сантиметра) выше шейки, а брюква и свекла в это время так малы, что совсем не окучиваются. В следующие два полотья высота земли увеличивается, во второе полоть окучиваются брюква, свекла и другие двухлетние корнеплоды. Посредством трехкратного окучивания клубни и корни вырастают лучше, чем при одном сильном окучивании.

Ручным культиватором мотыжение делается тремя или четырьмя устанавливаемыми лапками, в новой конструкции двумя тройными дисками, которые совсем нельзя употреблять на почве, засоренной пыреем, осотом и другими подобными травами, так как они разрезают подземные побеги на части и этим производят размножение сорной травы; для выемки травы после мотыжения к культиватору прикрепляются грабельки. Для окучивания служат два отвальца.

Пасынкование и обрезка (формовка).

Чтобы усилить рост и дать надлежащее развитие некоторым частям, удаляют однородные им лишние части, называемые пасынками. С ними в этом случае

обращаются беспощадно. У семенников пасынкуются лишние ветки и тонкие концы оставляемых веток, чтобы на них получить лучшие плоды и семена. У тыкв пасынкуются лишние плети. Когда же хотят иметь немного, но большие плоды, то удаляют все лишние цветки. У кукурузы срезаются ветки, не образующие вовремя початков. У бобов обрывают верхушки стеблей для более скорого созревания плодов.

Обрезка с некоторыми постоянными приемами составляет формовку, которая в огородничестве делается редко, большею частью в парнике и теплице при выращивании огурцов и дынь. Муромские огурцы совсем не обрезаются и в этом имеют свое достоинство. Вязниковские огурцы прищипываются с двумя развитыми листьями и зачатком третьего, с которым верхушка отрывается, далее две плети, образовавшиеся в пазухах оставляемых листьев, прищипываются над 5 или 6 листком и на их веточках появляются цветы, остальные неплодоносящие ветки отрезаются. Такая же обрезка бывает и у дынь и ее всегда стараются заменить прищипыванием очень молодых частей ногтями пальцев, что представляет большие выгоды, так как это легче и скорее делается, чем обрезка, раны лучше заживают, не требуя посыпки угольным порошком, а главное—что этим выигрывается рост, который при обрезке тратится без всякой пользы.

Томаты обрезаются или прищипываются иначе, сообразно своему особенному росту: у них главный стебель, давши около 6 листьев, оканчивается развитою кистью цветов, как у картофеля, а боковая ветвь смещает эту кисть в бок и продолжает собою рост стебля, давая несколько мелких листьев и также оканчиваясь кистью, над которым таким путем развивается третья и так далее. Этим свойством роста пользуются для обрезки, выращивая отвесный, привязываемый к колышку, стебель с 4—5 кистями, дающими

до 10—15 плодов, все остальные образующиеся веточки прищипываются при первом их появлении. У томатов имеется еще другая особенность роста: два нижние листа у них развивают часто из своих пазух сильные боковые ветки в то время, когда вырастает первая замещающая ветка. Этим также пользуются для другого способа обрезки: боковые ветки внизу не прищипывают, оставляя в рост две более сильные из них, а над верхнею второю кистью делают прищипку над первым листом за кистью. Это же делается и над кистями нижних боковых веток, все остальные ветки прищипываются при первом их появлении и таким путем на растении более одновременно, чем при обрезке по первому способу, получаются 4 кисти.

Мяте ботвы.

Некоторые огородные растения, по свойству роста, при влажной погоде или при обилии питательных веществ в почве, сильно идут в рост, давая большую ботву, в ущерб продуктам, которые они должны произвести. Поздний картофель образует высокую и густую ботву, не давая клубней при начале осени, когда ботва может погибнуть от утренников. Лук на жирной почве пускает много перьев (листьев), не давая больших репок. Морковь и свекла на такой же почве не дают больших корней и также гонятся в листья. В подобных случаях для надлежащего развития овощей мнут ботву, надламывая ее у одних растений слегка руками, у других—деревянною лопатою, у третьих—катком. Надломленная ботва не засыхает, но перестает расти и выработанные в ней запасные вещества текут в клубни, луковицы и корни. Нельзя полагать, однако, что мятем ботвы можно всегда увеличить объем и вес овощей. На тощей почве и при сухой погоде этим путем овощи могут получиться еще хуже, так как

слабая ботва растений не содержит тогда достаточного количества веществ для роста овощей; даже на благоприятной почве и при хорошей погоде от мятая ботва получается очень мало выгоды, если выбраны совсем неподходящие для местности сорта, отличающиеся продолжительным и сильным ростом.

Борьба с вредителями.

Из насекомых наиболее вредны:

Земляные блохи—маленькие прыгающие жучки, поедающие рассаду, репу, редис, редьку и другие овощи. Против них в поволжских губерниях строят высокие, до сажени вышины, рассадники, в других местах посыпают растения через мелкое сито зольным порошком. Наилучшее средство — опрыскивание Парижскою зеленью: на 1 ведро воды $\frac{1}{2}$ лота (6 грам.) зелени и $\frac{1}{2}$ лота (6 грам.) негашеной извести, при опрыскивании смесь взбалтывают, иначе она обжигает рассаду.

Медведка сильно размножается на рыхлой почве с навозным удобрением, где бывает более дождевых червей, которыми она питается. Более всего она вредит в рассаднике, рабатке и парнике с хорошою землею. В мае около мест, где более водятся медведки, на солнечном пригреве раскладывают солому слоем в $\frac{1}{2}$ —1 вершок (2—4 сантиметра) (ловчая крышка); под соломой собираются дождевые черви, а с ними медведки, которые по откидывании соломы убиваются. На зиму роется яма в 1 аршин (70 сантиметров) глубины и $\frac{3}{4}$ аршина (50 сантиметров) ширины, которая наполняется до верху одним конским пометом, сверху кладутся доски и земля на $\frac{1}{2}$ аршина (35 сантиметров); в феврале открывают яму и на дне ее бьют много собравшихся медведок.

Капустный червь. Так называются огородниками гусеницы бабочек: капустницы (белянки) (рис. 22),

репницы и совки, которые поедают листья капусты, оставляя одни жилки, а гусеницы совок внедряются в кочан и портят его внутри. Лучшее средство — раздавливание яичек, мелких как маковые семена, начиная

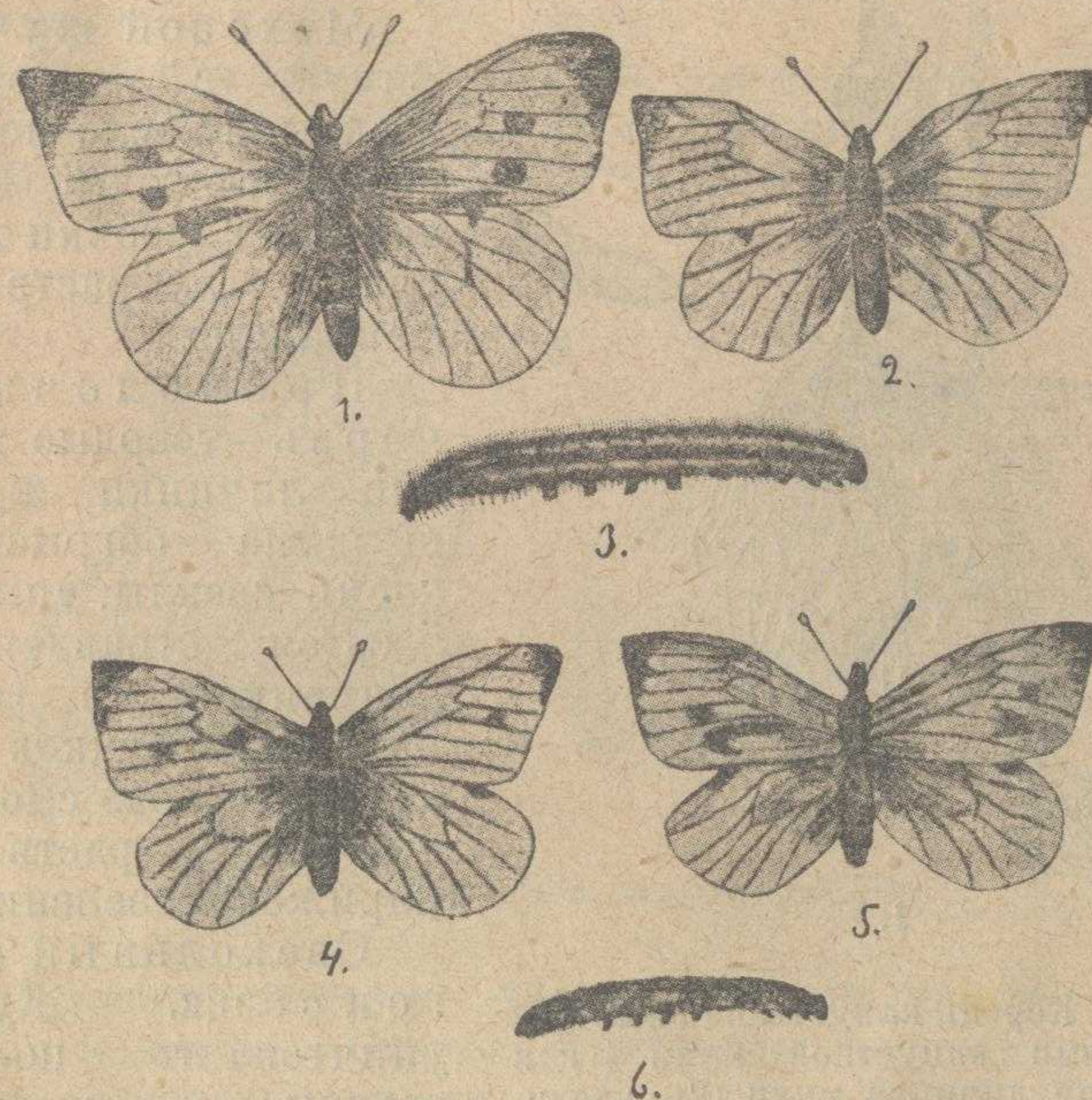


Рис. 22. Бабочки белянки капустная и репная и их гусеницы: 1) белянка капустная (самка), 2) То же самец (несколько уменьшено), 3) гусеница капустной белянки, 4) репная белянка (самец), 5) То же самка и 6) гусеница репной белянки.

с $\frac{1}{2}$ июня до конца июля; затем раздавливание гусениц на листьях и пастьба индюшек с индюшатами.

Капустная муха в виде безногой белой личинки (рис. 23), грызущей стебельки рассады, уничтожает

иногда целый рассадник; помогает иногда окучивание заболевших растений, которые тогда дают новые боковые корни. Лучшее средство — опрыскивание 2—3 раза 1—

2% раствором сулемы (рис. 24).

Моховой жучок. Зимует в клубочках свеклы и после посева поедает всходы. Перед посевом клубочки отравляют $\frac{1}{300}$ раствором формалина.

Проволочный червь — твердые желтые личинки жучка щелкуна — обгрызгают корни свеклы; уничтожаются отравленной приманкой в виде маленьких пучков свежего клевера, смоченных 10% раствором Парижской зелени.

Свекольный долгоносик. Жучки уничтожают посевы свеклы, а личинки портят корни так, что растения погибают.

Помогает отравленная Парижской зеленью приманка из мари (лебеды) или опрыскивание растений Парижской зеленью.

Гороховый зерновик. Мелкий жучок, зимующий в горошинах и выедающий их. Перед посевом семена опускаются в раствор поваренной соли, неповрежденные тонут, а поврежденные всплывают и удаляются.

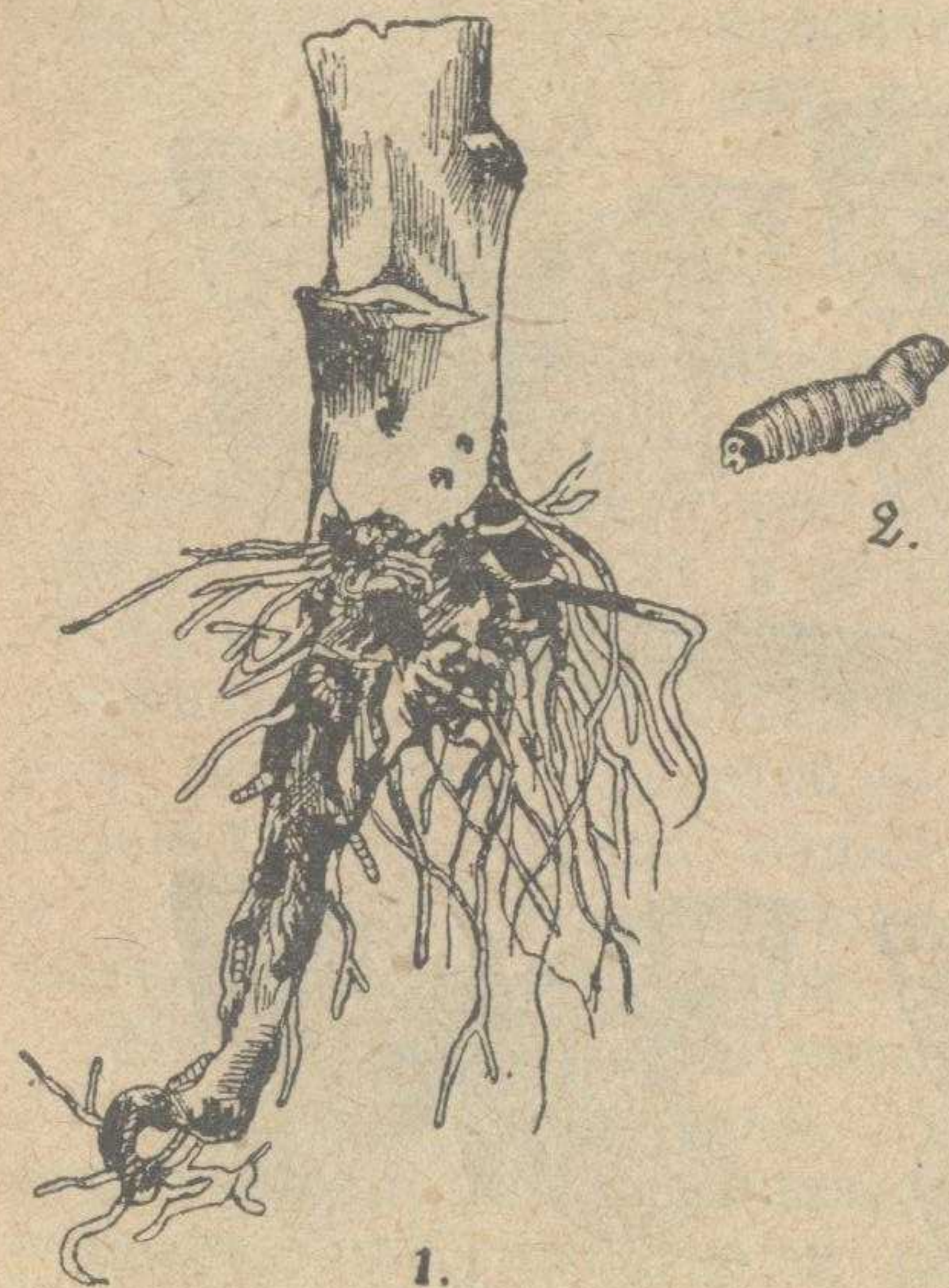


Рис. 23. Корень капусты изъеденный личинками капустной мухи (1) и отдельная личинка мухи (2), увеличенная в 4 раза.

Тля в разных видах; наиболее распространенная маковая, водящаяся на горохе, фасоли, бобе, салате, шпинате, моркови и спарже, на капусте — капустная. Листья скручиваются и растения прекращаются в росте. Помогает опрыскивание раствором зеленого или простого мыла.

Из растительных паразитов более вредят:

Капустная кила. Грибок проникает из почвы в корень, на котором от него образуются неправиль-

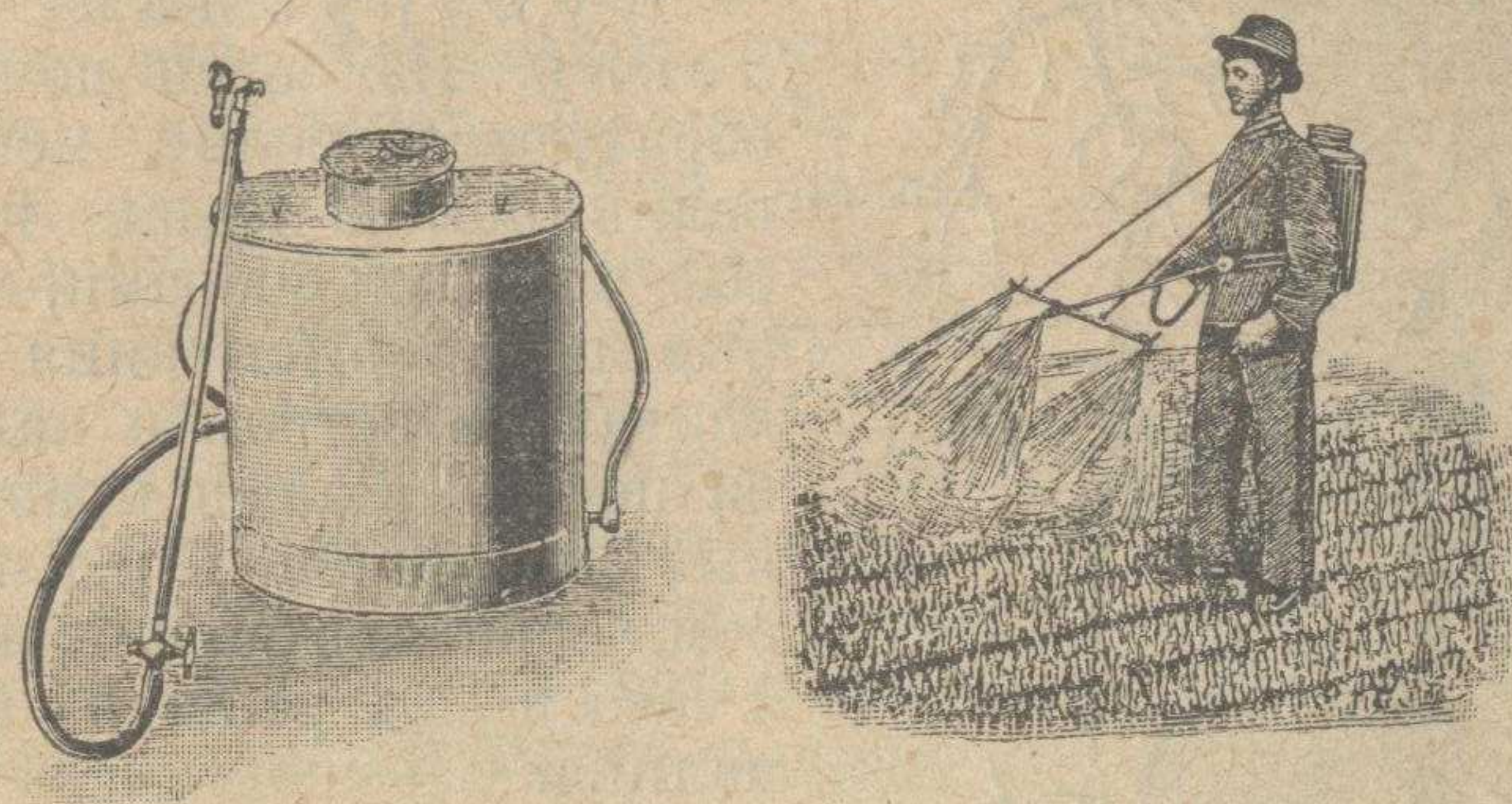


Рис. 24. Ранцевые опрыскиватели.

ные наросты, сначала плотные, потом мягкие, гниющие и вонючие. Осенью в сентябре после обработки почвы опрыскивают ее керосиновой водою (бутылка керосина на 20 ведер воды); помогает также весной перед посадкой мелкая заправка негашеной извести. Поврежденные растения выдерживаются и сжигаются, а почва, бывшая под ними, поливается тем же раствором керосина. Нельзя садить пораженную киллой рассаду (рис. 25). Необходимо воздерживаться от выращивания капусты и родственных ей растений из года в год на одном и том же месте, а надо правильно чередовать овощи.

Белая ржавчина. Переходит она на капусту с сорной травы — пастушьей сумки, образуя на листьях серовато-белый налет, от которого листья морщатся и растения перестают расти. Необходимо уничтожение

пастушьей сумки и пораженных растений при появлении налета, или опрыскивание 2% раствором медного купороса и извести.

Кукурузная головня. Из зерен початка образуются белые мешки, величиною в кулак, набитые черными спорами, которые после высыхания развеиваются ветром и падают на почву. Важен правильный плодосмен. Пред посевом зерна протравливаются 2 часа в $\frac{1}{300}$ раствора формалина.

Рожковая гниль. Водится на многих огородных растениях (салат, свекла, морковь, репа, цикорий, фасоль, картофель), проникая сначала в корни из почвы, потом в стебли, производя кашицеобразную гниль, в которой образуются черноватые ростки, заражающие почву. Помогает сжигание пораженных растений и отравление почвы, как против килового грибка.

Червивость огурцов. В сырое лето и в низменных местах плоды уродуются от пятен, становятся

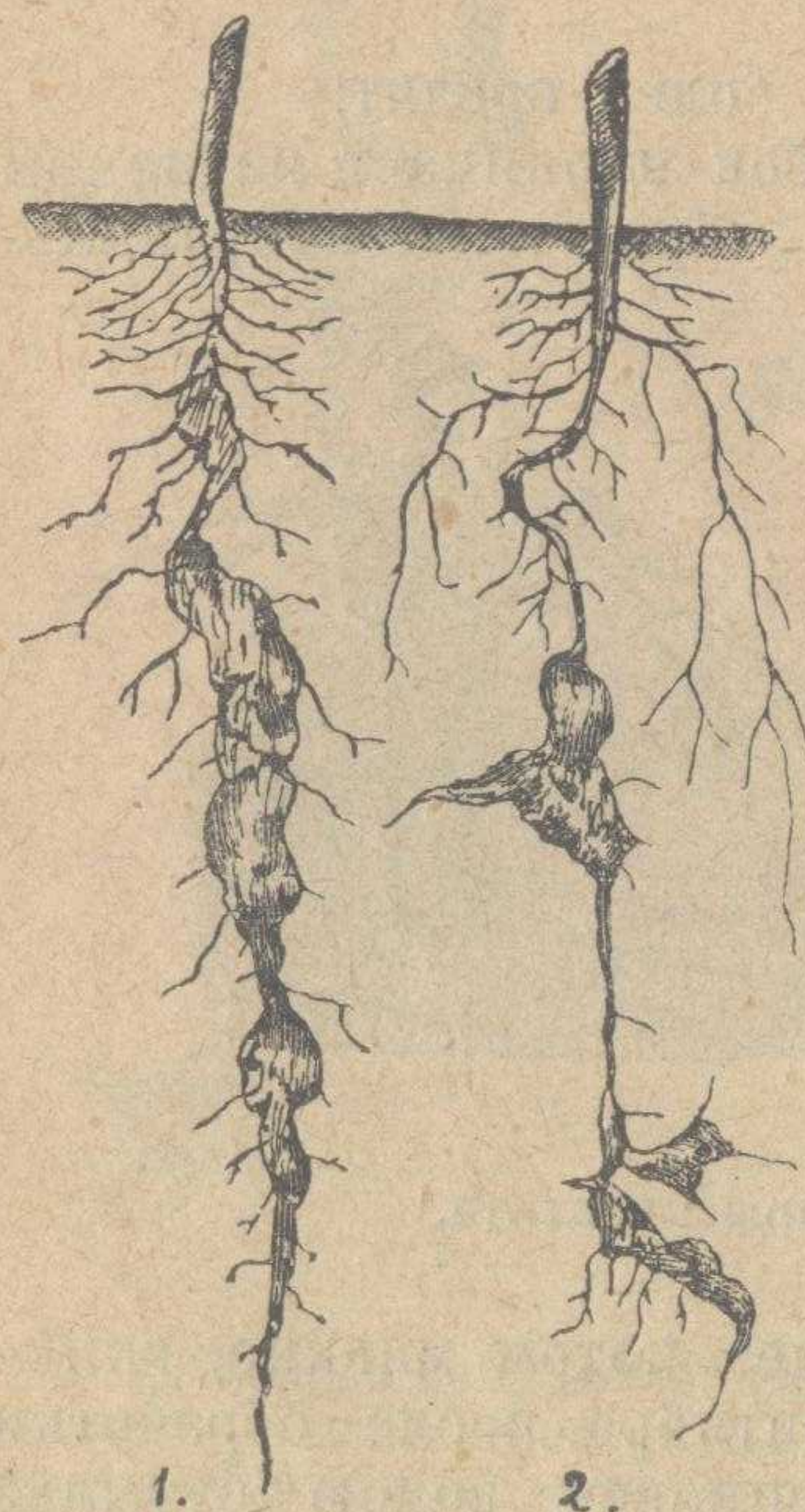


Рис. 25. Пораженная килою рассада.

плотными и горькими, листья и плети покрываются пятнами и растения становятся хилыми. Пред посевом семена протравливаются формалином (см. выше кукурузная головня) и опрыскивают растения раствором 1 ф. (400 грамм) извести и 1 ф. (400 грамм) медного купороса на 3 ведра воды.

Картофельная гниль (рис. 26). Развивается на оставленных в почве или посаженных гнилых клубнях, проникая в стебли и листья, с которых грибок разносится и заражает другие растения. Для посадки отбираются здоровые клубни, а заболевшие растения выдергиваются и сжигаются. Следует погреб хорошо очищать и обеливать известью, а также на одном и том же месте не разводить картофель и томат 2 года подряд.

11. Весенний и летний сбор овощей.

Овощи собираются от ранней весны до конца лета, смотря по надобности. Прежде всех в открытом грунте вырастают по оттаиванию почвы зеленые перья лука-батуна, имеющие все достоинства зеленого лука, но выше его тем, что продолжают все лето, если тщательно прищипывать показавшиеся стрелки; во всяком домашнем огороде батун составляет необходимое овощное растение. Вслед за батун вырастают листья



1.



2.

Рис. 26. Пораженные картофельною гнилью лист и клубень.

свеклы, высаженной на солнечном месте или в рабатке и доставляют ботвинью. Через 3 недели после посева готовится редис и салат, гряды которых нужно ежедневно опрыскивать для лучшего роста и вкуса этих овощей. Молодой салат можно рассаживать на другой гряде или он оставляется на прежней: таким образом получается через 3—4 недели кочанный салат; вместо взятого редиса подсеивается новый, а за ним летняя или зимняя редька.

Из капуст прежде всех может готовиться ранняя цветная капуста, которая заранее, для сохранения комка соцветия от прорастания, покрывается сверху надломленными листьями. В конце июня или начале июля готовится ранняя кочанная капуста и если опаздывают снять ее, то кочан начинает трескаться и прорастать; наклоняя его в бок, надрывают в корнях, что останавливает дальнейшее растрескивание.

Ранние сорта сахарной кукурузы дают мелкие початки уже в половине июля вместе с цыплячьей кукурузой, а в августе готовится жемчужная. Если сделать посев канадской и жемчужной на одном месте, то в то же лето получают превосходные початки средней готовности, которые на следующий год дадут отличные помесные растения наподобие сорта малаховского карлика. Пригодность початков знающие огородники узнают ощупью, а незнающие разрывают сверху чешую и смотрят верхние зерна; которые при этом должны иметь молочную жидкость, но этот способ узнавания годности невыгоден тем, что обнаженные зерна подвергаются плесени и выклеваются птицами. Готовые початки ломаются у своего основания и в таком виде идут в варку, но для продажи их очищают от чешуй, оставляя только несколько внутренних.

Брюква вырывается, коль скоро она достигнет порядочной величины; небольшая и молодая брюква нежнее и вкуснее, чем большая и вполне выросшая.

Ранний кочанный салат сначала прореживается, если выращивается густым посевом, как листовой, но затем растения на том же месте оставляются до свивания кочна и тогда вырываются целиком. На высоком и сухом месте, которое обыкновенно служит для ранней выгонки, листовой и кочанный салат теряют нежность своих листьев через 3 недели, кочанный же при этом прорастает; тогда почву держат сыроватою, не доводя ее до высыхания, но и не поливая ее обильно, потому что от сырости при густом посеве листья салата гниют. Кочанный салат выращивается также из рассады вместе с поздней капустою, с которою окучивается и снимается, прежде чем сильно разрастутся наружные листья. Иногда его сажают между огурцами, морковью, даже луком, но для лука невыгодно затенение его салатом; и между луком можно выращивать только листовой салат; моркови же салат не вредит, даже при густом посеве.

Огурцы снимаются зелеными, так что для уборки остаются только семенники. Плоды собираются сначала для употребления в свежем виде и в конце лета для солений. Правильный сбор зеленых плодов имеет большое значение для роста растений и продолжительности плодоношения. В теплую погоду сбор делают через день, в прохладную—через два дня, на солку через три дня. Плоды, доведенные до пожелтения, истощают растения, которые от этого менее плодоносят, притом пожелтевшие плоды имеют иной вкус, а для соления они невыгодны тем, что становятся внутри пустыми. При снятии плодов их не тянут от плетей, а отламывают, нажавши большим пальцем на плодоножку. При небольшом разведении огурцов, после каждого их съема, особенно в сухую погоду, очень выгодна поливка, усиливающая рост и плодоношение. Лучшее время для съемки плодов—рано утром, когда они бывают более крепки и нежны.

Плоды, употребляемые свежими, имеют лучший вкус вскоре после съемки; пролежавши на льду, они теряют этот вкус, хотя делаются более крепкими. Сорванные плоды, назначаемые для соления, немедленно уносятся и держатся в ящиках на льду в леднике, где таким путем могут сохраняться огурцы двух или трех сборов.

Плоды кустовых тыкв (кабачков) снимаются зелеными, как у огурцов, и только самые первые и лучшие оставляются на семенники. У плетистых и декоративных тыкв плоды также собираются зелеными, имеющими нежную и мягкую кору и такие плоды заменяют собою кабачки, но большеплодных тыкв рано не срывают, оставляя их на месте до первых осенних утренников, от которых растения погибают, так как не выносят мороза, как и огурцы; однако на ночь перед утренниками плоды можно прикрыть большими листьями, газетною бумагою, а ценные растения рогожею, что их отлично защищает, но долго нет надобности держать плоды в огороде. Полной зрелости в открытом грунте плоды не достигают и собираются полузрелыми; их держат сначала в сарае, потом переносят в подвал или на погреб, где в сухом месте они могут лежать даже до весны.

Томаты снимаются по мере своего созревания, которое на растении и на открытом воздухе происходит скорее, но чтобы спасти плоды от загнивания в сырую погоду, их снимают пожелтевшими и держат под рамами парника или на солнечном окне. Зеленые плоды подвергаются дозреванию (дозариванию), их кладут слоями на полки с закрайками в сухом и теплом помещении, где бы тепло было не ниже комнатного; свет же при этом не имеет значения и служит лишь для предохранения от быстро развивающихся плесневых грибков; начинают ранее краснеть не верхние плоды, а находящиеся внизу, тогда их перебирают, кладя верхние плоды вниз, а нижние наверх,

отчего дозревание в толстом слое происходит более равномерно. Плоды достаточно дозревшие при переборке отбираются, а начавшие портиться немедленно выбрасываются. Такое дозаривание может длиться от осени до $1\frac{1}{2}$ декабря и, благодаря ему, на севере можно выращивать сорта томатов, дающие большие зеленые плоды. Мелкие зеленые плоды до заморозков убираются и солятся, как огурцы.

Сеянцы лука при прореживании употребляются, как зеленый лук, далее при втором прореживании берутся листья с молодой луковицей. Почву, освобожденную от ранних лукович до июля, вновь вспахивают и сажают на ней цветную капусту и др. овощи; с июля высевают салат и редис, делая их посев иногда в междурядья лука, которому это вредит вследствие затенения.

Петрушка выдергивается для прореживания и также употребляется как пряность в течение всего лета.

Морковь при прореживании годна только для корма скота. Ее начинают вырывать во второй половине июня и в июле, когда станут развиваться корни.

Свекла после прореживания употребляется на ботвинью, а далее вырывается с корнями во все лето.

Редис, на том же или ином освобожденном месте, выращивается несколькими посевами через 2—3 недели; летом выгоднее сеять льдинку или заменить летнюю редькою, которые не так скоро дрябнут и нуждаются в меньшей поливке.

Репка снимается летом только рослая. Высевается для употребления отдельно от зимней, которая убирается осенью.

Картофель составляет самый необходимый овощ, который ежедневно берется из огорода до времени его осенней уборки. Вырывать его целыми растениями, как это делается осенью, можно разве только при высыхании его ботвы. Молодые клубни для летнего

употребления собираются, коль скоро они достигли величины с грецкий орех, что у многих сортов совпадает с временем цветения, но иногда предшествует ему, обнаруживаясь при завязывании бутонов, в других же случаях вскоре за цветением. Готовятся клубни весьма неравномерно, появляясь сначала у каждого растения поодиночке, потом по несколько штук. Чтобы не портить куста при сборе клубней, их ощупывают, вонзая один или два пальца (указательный и средний) на месте небольшой трещины земли, которая образуется от подъема земли, вырастающим клубнем; при глубокой посадке на очень рыхлой почве клубни не производят трещин. Ощупанный клубень берется внутри земли теми же пальцами и большим, отрывается от подземного побега давлением вниз или в сторону, а небольшая ямочка после этого засыпается землею. Такой сбор в каждом кусте может повторяться через $\frac{1}{2}$ — 1 неделю, несколько не вредит растениям и ведет за собою лучший дальнейший рост оставшихся мелких клубней, чем увеличивается урожайность; на него нужно смотреть, как на сбор зеленых плодов огурцов или гороха, но если он делается небрежно с повреждением побегов и корней, а также отрыванием мелких клубеньков, то приносит собою большой вред растениям, которые от него могут завядать и засыхать.

Горох собирается в зеленых плодах с такими же семенами, для чего годятся сорта только сахарного и мозгового гороха. У сахарного гороха сбор начинается при образовании плоских лопаточек с мало выдающимися семенами, в этом виде лопаточки составляют весьма питательный овощ для супа. Мозговой горох собирается, когда семена в плодах достигнут большой величины, но не имеют еще зрелости, нежны и мягки; мякоть оболочки плодов этого гороха, после очистки от внутренней перепончатой пленки, идет вместе

с семенами в пищу. Самое важное правило, которого следует держаться при сборе зеленых плодов, состоит в том, чтобы их собирать во время и не доводить до созревания семян, затем сбор следует вести правильно и постоянно, не оставляя плодов на семена, а лучше выбирая для того особые растения, с которых тогда нельзя уже делать сбора зеленых плодов. Сначала, при первых сборах, бывает обыкновенно наибольшее количество плодов, самых лучших по вкусу, затем количество сбора постепенно уменьшается; чтобы сделать сборы равномерными, сначала нужно повторять их чаще, отчего срок плодоношения увеличится. Кроме того, количество сбора и срок его стоят в зависимости от погоды. В сухое лето, при ясной и жаркой погоде, бывает быстрое, почти одновременное поспевание плодов, сборами которых тогда нужно особенно торопиться, чтобы не довести их до переспевания. В сырое лето, при облачной и дождливой, но не холодной погоде, плоды готовятся медленно, каждый раз в меньшем количестве, но продолжительно, отчего сборы можно делать реже. В сырое и прохладное лето плоды и семена имеют самый лучший, нежный вкус, но их бывает мало и плодоношение длится малый срок. Своевременный сбор зеленых плодов имеет особенную важность для получения зеленого горошка, достоинство и цена которого зависят от степени пригодности его плодов. Молодые плоские лопаточки, с водянистыми мелкими семенами, пригодные для супа непригодны для зеленого горошка, который получается очень щуплым и мелким, но вкусным; переспевшие лопаточки, в которых семена стали получать крепость, также не годятся, давая круглый, не морщинистый и мучнистый от содержания крахмала горошек. Поэтому собираются плоды средние между молодыми и большими лопаточками, с выросшими до $\frac{1}{4}$ дюйма ширины семенами, — тогда получается

лучший сорт морщинистого и сладкого горошка. Делая сбор преждевременно или после надлежащей готовности плодов, можно получать только худшие сорта горошка, а делая сбор правильно и постоянно, не запуская плоды в рост и зрелость, можно достигнуть равномерного получения горошка одинакового хорошего достоинства. Нужно также для этого выбирать сорт, который, после шелушения плодов, давал бы менее оболочек; хотя эти оболочки могут, после разрезывания, служить для приготовления сушеной зелени, которая имеет довольно большое питательное значение; тем не менее из нее получается более дешевый материал.

Молодые зеленые плоды кустовой фасоли готовятся к употреблению спустя два месяца после посева; их срывают правильно, через 2—3 дня, чтобы они не перезревали и растения не истощались ростом на плоды; если они не так часто нужны, то собравши их, сохраняют на леднике, где они могут лежать без потери вкуса несколько недель. На семена оставляют без сбора некоторые растения у кустовых сортов, у высоких же не собирают нижних и средних плодов, но срывают верхние молодые плоды, которые не успевают вызреть на семена.

Бобы срываются зелеными плодами для шелушения семян, употребляемых как лакомство, хотя в искрошенном виде они могут идти в суп, составляя, однако, грубую пищу. Греческие бобы, как сахарные, с оболочкой без перепонки, употребляются наподобие сахарной фасоли.

Укроп — одно из пряных растений, вырывается сначала полностью, потом срываются только его листья и в августе при солении огурцов листья со стеблями и плодами. После уборки фасоли, гороха, огурцов и других растений, снимаемых до половины августа, также на местах ранней выгонки овощей (рабатках)

и на отдельной гряде делается поздний посев укропа, всходы которого в сентябре срезаются ножницами, связываются в пучки и подвешиваются для высушивания в сухом месте, или же после срезывания высушиваются на холсте на открытом воздухе. Высушенную зелень растирают в крупный порошок и кладут в банку с плотной пробкой.

Годовалый щавель дает сбор листьев от ранней весны до поздней осени, которые в этот срок употребляются свежими и, чтобы они могли хорошо расти на растениях, нужно заботливо в течение лета срезать все появляющиеся стебли. Из молодых листьев на зиму изготавливают сушеную зелень, которая не дает щей хорошего вкуса, как спелый и маринованный в масле щавель. Свежий щавель сохраняется, не теряя вкуса следующим образом: он мелко рубится, складывается в нагретую бутылку, которая снова нагревается в кипящей воде (стерилизуется), после чего бутылка плотно закупоривается, осмаливается и держится в подвале опрокинутой в песке.

Лучшая свежая трава эстрагона — молодая, которая может получаться после срезывания несколько раз в лето; ее сушат и настаивают на ней обыкновенный уксус, получающий название экстрагонного. Свежая трава чаще употребляется при солении огурцов.

12. Осенняя уборка овощей и семенников.

По уборке овощей различают: растения не выносящие в разных своих частях первых осенних заморозков и растения их выносящие, оттаивающие после мороза. К более повреждаемым морозами относятся: огурцы, свекла, цветная капуста и незрелая кукуруза.

Семенники огурцов оставляют на месте, как можно долее, до засыхания плодоножек и даже до отпадения

плодов, которые после этого могут дозревать, лежа на земле или, при небольшом количестве, их собирают и кладут на крышу с солнечной стороны. Небольшие заморозки повреждают только мягкую оболочку и не вредят семенам, но морозы от 2° Р., при которых уже весь плод замерзает, губят семена. Лучшие семена получают из переспелых плодов с одной коркой и внутри со слизью; их кладут в деревянную посуду, мнут пестом, наливают воды, размешивают мязгу: мягкие части и кора всплывают, семена же падают на дно. Не вполне дозревшие семенники внутри со слизью и зрелыми семенами имеют, кроме коры, мясистую оболочку; их режут ножом вдоль пополам, берут половину огурца в обе руки и большими пальцами выдавливают слизь и мякоть в посуду, куда прибавляют немного воды, и держат так для скисания, при котором размягчаются водянистые прозрачные оболочки незрелых семян. Скисшую мякоть протирают через решето, в котором остаются семена с небольшою ее частью, потом в том же решете промывают в воде. Легкие невсхожие семена с остатками мязги всплывают, а тяжелые и всхожие падают на дно решета. Опуская решето до краев, удаляют легкие части. Промытые семена расстилаются на рогожу или на холст для обветривания и первой обсушки, после которой они снимаются и сушатся в комнате, лучше в теплом, но не жарком месте. Такую сушку, однако, делают только в ненастную погоду, довольствуясь в ясную одною сушкою на воздухе. Но семена высушенные в доме, имеют лучшие достоинства. Годовалые семена дают растения с сильно растущими плетями, приносящими мало плодов; предпочитают семена лежалые от 2 до 6 лет. Если семена свежего сбора высушивать на теплой (не горячей) печи или носить в кармане жилета, то они усыхают и дают плодовые растения.

Семенники тыкв перед первыми осенними заморозками вносятся в жилое помещение, где дозревают только после месячной лежки, иногда и более. Но держать их далее половины ноября не следует, потому что созревшие семена прорастают внутри плода. Не следует также ранее срока, в сентябре или начале октября, потрошить семенники: хотя на вид семена их кажутся полными и зрелыми, но после высыхания они получаются щуплыми и пустыми. Для очищения семян плоды разрезаются и семена из них выбираются руками, кладутся ровным слоем на доску или стекло, на которых просушиваются, при перемешивании раза 2—3 в день. Когда они высохнут, их трут между ладонями для удаления сухих пленчатых оболочек, и потом отвевают на лотке или на той же доске.

Семенной сахарный горох, как не растрескивающийся, снимается в полной зрелости, но в случае сырой погоды торопятся уборкой, собирая сжатую ботву в снопы и просушивая в сарае, чтобы уберечь семена от скорого прорастания. Трескающийся горох убирают прежде полной зрелости плодов, чтобы не терять разбрасывающихся семян; для этого снопы его кладутся в открытом месте с припеком на рядно или рогожу. Уборка в прозелень дает зеленые семена, которые, хотя и всходят, но не могут давать хороших растений, как зрелые семена. Съём плодов в небольшом количестве делается руками, плоды кладутся в ящик и обмолачиваются пестом, затем семена отвеиваются на лотке или в корытце.

Семенные растения кустовой фасоли оставляют на грядах до засыхания ботвы и плодов, затем их выдергивают с корнями, отрясают землю, связывают в пучки и подвешивают с солнечной стороны под крышу или на чердаке для полной просушки. Французские кустовые сорта с зеленоватыми семенами убираются впрозелень,

вешаются в сухом месте в тени, где засыхая листья спадают, а стебли, плоды и семена сохраняют зеленый цвет. Высохшие растения очищаются от крупных частей ботвы, чтобы иметь меньше мякины, остальные части с сухими плодами вымачиваются слабыми ударами палки или песта в деревянном ящике и семена отвеиваются. Ранняя высокая фасоль, засыхающая всем растением, убирается также, как кустовая; высокая поздняя очищается от зеленых плодов в верхней части, отчего нижние плоды могут лучше дозреть.

Бобы убираются прежде достижения полной зрелости, когда нижние плоды станут чернеть, а верхние остаются еще зелеными, но суховатыми и не плотными. Бобовые растения срезают, связывают в снопы, которые в сухую погоду оставляют для высыхания на месте в стоячем положении, а в сырую подвешивают под крышу, как фасоль. Высыхание длится несколько недель, затем следует обмолот и отвеивание. Солома и мякина не кидаются в компост, как у фасоли, а идут в корм скоту.

Початки кукурузы для получения зрелых зерен оставляются на растениях до полной зрелости, при которой наружные покровные чешуи делаются сухими и желтыми, а внутренние тонкими, как папиросная бумага. Если зерна начали твердеть, то под покровными чешуями они не страдают от первых осенних заморозков, при которых початки даже скорее дозревают, ботва же замерзает и высыхает. Созреванию зерен весьма вредит сырая и дождливая погода, при которой разбухающие неравномерно зерна трескаются; в такую погоду початки с начавшими твердеть зернами убирают заранее, очищают от больших наружных чешуй, остальные же чешуи отвертывают, оголяя зерна, после чего початки связываются с чешуями попарно и вешаются на жердь на чердаке, где не бывает мороза, или же в комнате для просушивания и дозревания.

Кочны цветной капусты также убираются до морозов, от которых они портятся.

Свекла убирается до сильных утренников, которые вредят не только листьям, но и корням, придавая им приторно-сладковатый вкус; еще хуже действуют морозы, сковывающие почву. Перед уборкой ботва сжинается серпом и идет на корм свиньям и птицам. Выкапывание делается лопаткою или вилами с большою осторожностью, чтобы не повредить корней, которые от ран загнивают. Выкопанные корни отрясаются от земли и очищаются от остатков ботвы до стеблевой головки. Держатся некоторое время раскинутыми на гряде для обсыхания земли, после чего они уносятся в погреб или предварительно в сарай при сырой погоде. Если случатся заморозки, то корни на гряде складывают в кучу и покрывают соломой или рогожею.

Клубни картофеля собирают вполне зрелыми, когда у ранних сортов ботва засохнет и почернеет, но у поздних остается еще зеленою, стелющеюся, с поднятыми ветками. Срок уборки до морозов, сковывающих почву. Когда нет засухи, изредка выпадают дожди и почва имеет умеренную влажность, то созревшие клубни могут лежать в земле без вреда несколько недель. От продолжительной засухи клубни провяливаются и весной рано пускают ростки, а когда после засухи наступают дожди, то клубни прорастают в подземные побеги, дающие мелкие клубни, негодные для сохранения в прок. Сырая погода вредит также развитием гнилостных грибков. Если сырая погода длится и нет надежды на ясную погоду, то картофель после выкапывания просушивается в сарае. Выкапывание лучше всего делается вилами, зубья которых обтягиваются поперек проволокою и ею же делается с боков и к рукоятке задержка для удержания выкопанного куста, который потряхивается для удаления земли.

Извлеченные из земли клубни перебираются деревянными граблями для сортировки мелких до грецкого ореха, идущих на корм скоту, и более крупных, идущих в пищу людям; при этом клубни осматриваются и удаляются больные, которые могут заразить здоровые, и неправильные, уродливые клубни. Затем клубни оставляются раскинутыми по земле на день для проветривания и просушки, а к вечеру убираются в подвал или погреб.

Вслед за картофелем убирается корневой цикорий. Ботва его жнется серпом и идет на корм коровам и свиньям, корни же выкапываются вилами, обиваются от земли и просушиваются до уборки в подвал.

Репки лука убираются с полеганием и пожелтением ботвы, чему соответствует отмирание корней у донца луковицы; в это время репка прекращает свой рост, но при сыроватой почве могут снова трогаться в рост, пуская от донца корешки, а из верха луковицы молодые зеленые листья. Лучшее время для сбора репок несколько ранее полного засыхания листьев; их выдергивают с корнями, отрясают землю и в сухую погоду оставляют на земле для обветривания. В сырую связывают в пучки, которые подвешиваются на жерди на чердаке, где луковицы лучше обсушиваются, чем в сарае или на открытом воздухе. После такой обсушки репки плетутся в вязанки: к привязанной вверху бечевке подвязываются внизу за ботву самая большая луковица, на нее, огибая веревку, в перекрест кладутся связанные пары луковиц последовательно меньшей величины.

До заморозков убираются семенники капусты, у которых имеются зеленые, незрелые стручки: они вырываются с корнем или срезаются около него и подвешиваются под крышу, оберегая от птиц, а снизу от разбрасывания семян подстилают рядно. При заморозках растения подвешиваются на чердаке. После

высыхания обмолачиваются в ящике или в завязанном мешке ударами палки, затем семена отвеиваются. Так поступают и с другими семенниками, имеющими сухие плоды: репы, редьки, моркови, петрушки, свеклы и пр.

Другие овощи убираются после сильных заморозков, которые им в земле не вредят, но вредны морозы сковывающие почву. К этой группе относятся: редька, репа, сельдерей, петрушка, морковь и хрен.

Редька убирается до мороза в 5° Р., от которого сверху трескается, как при сильной засухе. Корни выкапываются вилами, отрясаются от земли и обсушиваются, затем ботва обрезается, кроме мелких листиков макушки.

Репа, как и редька, убирается до морозов в сухой ветренный день, чтобы корни могли лучше обсохнуть. При выкапывании стараются не повредить корней также, как и свеклы. Однако тонкие и крепкие деревянные концы обрезаются почти вплоть до утолщенной части; срезывается также ботва, без повреждения головки.

Зимний лук—порей убирается пред наступлением морозов, сковывающих почву. Сухие и зеленые его листья обрезаются почти до трубчатой части; корни же срезаются на вершок от луковицы и в таком виде до верха растения сначала прикапываются, потом переносятся в погреб.

Морковь также убирается до замерзания почвы: морозы не вредны даже ее листьям. Ранние сорта, несмотря на засохшую ботву, убираются одновременно с поздними. Выемка корней лучше делается вилами, после чего корни сортируются на мелкие для корма или сушки и на толстые для пищи. Перед уборкою ботва жнется и идет на корм скоту.

Уборка корней хрена производится поздно осенью, перед наступлением постоянных морозов. Если корни, при ощупывании рукою, недостаточно выросли и только

некоторые из них достигли надлежащей величины, то их выкапывают отдельно. Когда уборку можно сделать на всей гряде, то выемку корней вилами начинают с конца гряды, разрыхляя постепенно землю на глубину всего укоренения хрена и вынимая целые растения. Стараются, чтобы в земле не оставались тонкие куски корней, а лишь очень мелкие разветвления, гибнущие сами собой при последующей обработке почвы, ибо они попадут в нижний слой глубокой перепашки, делаемой немедленно после уборки. При заботливом уходе глубокая перепадка повторяется через год и только два раза на одном и том же месте; после двух лет, когда использованы два слоя земли, верхний и нижний, делают закладку хрена на новом месте. Старое же место назначается для капусты, большой редьки и крупных корнеплодов. Вынутые из земли растения хрена сортируются на два разряда: один с толстыми корнями, годными к употреблению и другой с корнями для размножения, толщиной в палец и не тоньше карандаша; остальные мелкие отбрасываются и только за отсутствием более толстых идут на размножение. Толстые корни очищаются от боковых корней, идущих во второй или в третий разряд, затем верхушки их с почками обрезаются, потому что при зимнем сохранении в погребе или в подвале эти почки растут, ухудшая качество корней. Корни для размножения на верхушках не обрезаются, а освобождаются только от боковых корней, затем прямо садятся на вновь приготовленную землю или же прикапываются для весенней посадки. Отрезанные боковые корни без почек садятся отдельно, с разделением их на более и менее толстые; из тех и других после посадки не получается таких хороших корней, как с почками.

Брюква убирается перед морозами, сковывающими почву, потому что покрытая землею не страдает от

морозов и даже после замерзания оттаивает, вновь оживая. Вынимают ее из земли вилами. Тут же на месте срезается ботва, идущая на корм, корни обиваются от земли и обрезаются вплотную, как и листья, даже срезаются прочь шейки, ибо раны у брюквы хорошо заживают при обсушке. Брюква оставленная на семена только немного обрезается в корнях и листьях.

Кочанная капуста убирается позднее всех овощей, когда наступают морозы, сковывающие почву, но уборка ее делается прежде таких морозов, чтобы не опоздать с осеннею обработкою почвы. Предельным холодом, когда капуста трудно оправляется после мороза, надо считать — 10°P ; лучшее время для ее уборки, когда морозы стоят не более — 3° — 4°P . После замерзания кочны отходят в оттепель, но только при пасмурной погоде и холодном дожде; в теплую же погоду как ясную, так и дождливую, наступающую после мороза, листья у сортов с нежными кочанами не отходят. Капуста рубится топором под кочном над большими наружными листьями, которые на оставленной кочерыжке могут держаться несколько недель и постепенно срываться на корм; никогда эти листья не следует обрывать до рубки кочнов, как это делается иногда в ущерб роста кочна. Срубленные кочны очищаются на месте от облегающих их грубых зеленых и зеленоватых листьев, составляющих иногда значительный отброс, который складывается в кучу в тени и против высыхания покрывается соломой или рогожею. Очищенные белые кочны кладутся на рогожи и держатся несколько часов для обсушивания на воздухе, после чего сносятся в сарай или складываются в кучу, в которой они могут держаться несколько дней, но долго оставлять их так не следует, потому что подсохшие дают мозглявую кислую капусту.

Сохраняемая на зиму свежей и кочерыжки сеянной капусты выдергиваются с корнями, которые обиваются

от земли, затем наружные листья обрезаются и в таком виде растения идут для прикопки в лабазе или погребе.

13. Сохранение овощей и семянников зимою.

Смотря по климату и выносливости овощных растений, сохранение их зимою имеет большое разнообразие: одни настолько крепки против холода, что сохраняются в открытом грунте без всякой крыши, другие с крышкой, третьи в ямах и четвертые в погребе или подвале.

По суровости климата северной полосы в огороде на зиму не оставляется никаких овощей, между тем на юге в открытом грунте зимует кочанная капуста. В средней и западной полосе в грунте постоянного участка отлично зимуют: лук батун, щавель и эстрагон. В особенности замечательны батун и щавель, зелень которых не вымерзает при осенних морозах, зимою заносится снегом и рано весной, по оттаянии снега около кустиков, начинается рост новых листьев. К менее выносливым в грунте растениям относятся: петрушка, пастернак, хрен и стойкие сорта картофеля.

Петрушка, пастернак и хрен, хотя зимуют в грунте без крыши, но теряют свои достоинства: петрушка и пастернак от мороза делаются дряблыми, а хрен становится горьким, как одичалый. Из сортов картофеля наиболее выносливы те, которые издавна возделываются в известной местности и приспособились к ее почве и климату, напр., на суглинках хорошо сохраняется картофель желтомясый с красной или фиолетовой окраской кожи, тогда как беломясый с желтой и белой кожей совсем вымерзает. Однако, лежалый в грунте картофель только тогда пригоден в пищу, когда он выкапывается после полного оттаяния почвы, но и в этом случае он всегда имеет небольшую сла-

дость и неприятный вкус. Для посадки же такой картофель более выгоден, чем зимовалый в погребе или подвале, потому что он дает ранние всходы, а поэтому приносит и более ранний сбор новых клубней.

Засыпка землею растений, сохраняемых в грунте, действует, как защитительная крышка листвою, мхом, мякиною, опилками и проч. Таким способом сохраняются кочны капусты в местностях, где не бывает сильных морозов. Кочны вынимаются осенью с кочерыжками и кладутся близко друг к другу в борозде между грядками, или в канаву по близости жилья; промежутки между растениями выкладываются листвою или мхом и там растения держатся до морозов, около -10°P , пред которыми обваливают землей, сначала немного на несколько вершков, затем, по мере усиления мороза, землю прибавляют до высоты замерзания слоя. Для потребления кочнов зимою пользуются оттепелью или слабым морозом, когда разбивают мерзлую землю ломом или лопатою. Этот способ сохранения кочнов бывает удачен, когда грунт не сырой и не бывает частых оттепелей и дождей, от которых кочны преют и получается затхлый вкус.

Для сохранения овощей часто пользуются неглубокими ямами до $1-1\frac{1}{2}$ аршина (до 1 метра) глубины или опорожненными осенью парниками. Так хорошо сохраняются овощи и семянники: кочанная капуста, брюква, морковь, репа, редька, кочанный салат, цикорий корневой и свекла. Дно ямы вскапывается или на него, как в парниках, набрасывается рыхлая земля, в которую садятся растения корнями; крышка парника сначала делается только рамами, которые приподнимаются для проветривания воздуха, потом с наступлением морозов рамы покрываются матами, а к краям парника приваливается лист или мятая солома, солоmistый навоз; в сильные морозы, после очистки снега с мат, на них также кладется листва. В оттепели необходимо с краю

снимать крышку и проветривать парник. В простых ямах для моркови, редьки, свеклы и цикория вместо отдушин кладут по середине стоячие снопы соломы, к которым приваливают овощи, покрывая сверху соломой и сверху нее землю; для употребления корни берутся с боку.

Наилучшее сохранение достигается в погребах. В наземных погребах (лабазах) на полки или в закромы под ними кладутся корнеплоды и картофель, а в рабтки прикапываются овощи (капуста, салат, цикорий и др.). В подземном погребе более выносливые овощи, как кочанную капусту и брюкву можно сохранять в наземном отделении, остальные овощи в нижнем отделении, где под потолок на жерди вешаются вязанки лука. В течение зимы овощи осматриваются несколько раз, перебираются в закромах и на полках, испортившиеся удаляются, как и листья разной зелени. Ежегодно весной погреб очищается и открывается для проветривания во все лето.

Особенностью сохранения отличается лук, томаты и тыква. В северных и средних губерниях перед уборкой в погреб луковицы для лучшего сохранения подвергаются рижной или овинной сушке, сопровождаемой прокапчиванием дымом, от которого лук лучше сохраняется, не теряя способности прорасти весной. Домашним образом такое копчение не делается и лук кладется в жилое помещение, где он высыхает и прорастает. О созревании томатов говорилось в главе об уборке овощей. Тыква отлично сохраняется в жилом и теплом помещении.

В комнате в сухом месте сохраняются семена в бумажных пакетах или мешках и кукурузные початки, в которых зерна могут без лущения сохраняться дольше, чем выделенными из початков.

- 83
- Гольц, Т., проф. Сельско-хозяйственное счетоводство. Под редакц. проф. А. Ф. Фортунатова. М. 1925 г. 100 стр. Ц. 1 р. 50 к.
- Гурин, Г. И., проф. Стельная корова. Как ходить за ней и как помогать при телении. М. 1923 г. Изд. 8-е. 54 стр. 9 рис. Ц. 25 к.
- Его же. Сибирская язва, сап и мыт у животных. М. 1925 г. 32 стр. 9 рис. Ц. 20 к.
- Его же. Козоводство (разведение, кормл. и уход). Болезни коз. М. 1923 г. 96 стр. 16 рис. Ц. 70 к.
- Его же. Как устраиваются помещения для животных. М. 1923 г. 80 стр. 62 рис. Ц. 50 к.
- Его же. Выбор лошади при покупке. М. 1925 г. 28 стр. 16 рис. Ц. 15 к.
- Его же. Туберкулез у животных (бугорчатка, чахотка) и борьба с ним. М. 1924 г. 3-е изд. 48 стр. 11 рис. Ц. 30 к.
- Дроздов, В. А., проф. Деревянные колодезные насосы и сверленные водопроводные трубы. М. 1923 г., 28 стр. 17 эскиз. 11 рис. Ц. 20 к.
- Елеонский, А. Н. Рыбоводство. Разведение карпов в прудах. М. 1925 г. 64 стр. 31 рис. Ц. 40 к.
- Жеро, А. В., агр. Кукуруза и ее возделывание в условиях засушливого Поволжья. М. 1923 г. 58 стр. 10 рис. Ц. 25 к.
- Его же. Масличные и медоносные растения. — Горчица и китайская редька. М. 1923 г. 28 стр. 3 рис. Ц. 20 к.
- Его же. Бахчевые растения. Возделывание арбузов, дынь и тыквы, использование их и изготовление арбузной патоки. М. 1923 г. 30 стр. Ц. 20 к.
- Иноземцев, И. Яблоня (как вырастить яблоню). М. 1925 г. 36 стр. 9 рис. Ц. 25 к.
- Калантар, А. А., проф. Выбор молочной коровы и подбор улучшенных стад. М. 1924 г. 32 стр. 7 рис. Ц. 15 к.
- Колесников, Г. И., уч. агр. Навоз и минеральные туки. Краткое руководство по удобрению почв. М. 1923 г. 44 стр. Ц. 25 к.
- Криль, Б. А., проф. Сеялки. М. 1924 г. 100 стр. 75 рис. Ц. 65 к.
- Кусков, П. В., агр. Возделывание люцерны и костра безостого. М. 1924 г. 4-е изд. 88 стр. 21 рис. Ц. 50 к.
- Лембек-Барш. Двигатель в сельском хозяйстве. Б. 1921 г. 142 стр. 118 рис. Ц. 70 к.
- Орлов, П. М., проф. Как мерить и делить землю. М. 1925 г. 80 стр. 28 рис. Ц. 50 к.
- Панфилов, Е. И., агр. Как выбрать и установить плуг. М. 1922 г. 67 стр. 83 рис. Ц. 30 к.
- Его же. Как выбрать и установить рядовую сеялку. М. 1922 г. 40 стр. 20 рис. Ц. 20 к.
- Перельман, И. Я., проф. Электрификация сельского хозяйства. М. 1923 г. 80 стр. Ц. 85 к.
- Попов, И. П. Культура томата в северной и средней полосе России. М. 1923 г. 32 стр. 9 рис. Ц. 20 к.
- Прянишников, Д. Н., проф. О химической переработке наших фосфоритов. М. 1921 г. 53 стр. 3 табл. Ц. 20 к.