

ЗЕМЕЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ИСПОЛКОМА ЛЕНГОРСОВЕТА

A4300  
14

Ю. Я. ЭСЛОН

Агроном

УБОРКА И ХРАНЕНИЕ  
КОРМОВЫХ  
КОРНЕПЛОДОВ

Под ред. И. Г. Михайлова



ЛЕНИЗДАТ

1942

09

1955

**ВОЗВАТИЕ КНИГУ НЕ ПОЗДНЕЕ**  
**обозначенного здесь срока**



На дом не  
выдается

Д

## УБОРКА И ХРАНЕНИЕ КОРМОВЫХ КОРНЕПЛОДОВ

Наряду с корнеплодами столовыми — столовая свекла, морковь, брюква, репа и др. — большое пищевое значение имеют и корнеплоды кормовые — кормовые свёкла, морковь, брюква, турнепс и сорта сахарной и полу-сахарной свеклы. Они имеют не только большое питательное значение, но их урожайность выше, чем у столовых сортов, выше лежкость.

Пищевое значение имеют и листья корнеплодов. По содержанию сухого вещества и переваримого белка листья стоят даже выше корней. Поэтому при уборке ботву следует убирать отдельно, не загрязнять ее землей, немедленно срезать и отправлять для реализации и переработки.

Кормовые корнеплоды, как и столовые, богаты витаминами, особенно сорта моркови с оранжевой окраской.

Многие подсобные хозяйства, совхозы и колхозы, а также огородные коллективы и индивидуальные огородники-ленинградцы имеют в своих посевах кормовые корнеплоды.

Задача состоит в том, чтобы убрать их без потерь и обеспечить наилучшие условия для зимнего хранения.

Наивысшего качества продукцию и лучшую лежкость корнеплодов мы получим только при своевременной уборке. Несвоевременно убранные, переросшие корнеплоды сохраняются плохо. В северных же районах, в том числе и в Ленинградской области, где вегетационный период более короткий, уборку корнеплодов надо закончить до наступления заморозков, нередко не дожидаясь окончания их роста.

Какие же корнеплоды надо убирать раньше? Наиболее чувствительна к заморозкам свекла, ее и надо убирать в первую очередь. Раньше убирают те сорта свеклы, у которых корнеплод сильнее выдается над поверхностью почвы, — Эккендорфскую, Оберндорфскую и др. Сорта, глубоко сидящие в земле, убирают последними.

За свеклой убирают морковь, затем турнепс, репу и брюкву. Если ботва у моркови сильная и корни глубоко сидят в земле, то она выдерживает короткие утренники до  $-3^{\circ}$  по Цельсию. Турнепс и, в особенности, брюква выдерживают недлительные заморозки до  $-6 - 8^{\circ}$  по Цельсию. Такие утренники не убивают ботвы и не опасны для этих корнеплодов.

Сухие и очищенные от грязи корнеплоды

лучше сохраняются, поэтому уборку их надо по возможности производить в сухую погоду. При уборке в сухую погоду к корнеплодам меньше пристает земля и не загрязняется ботва. Если же уборку приходится производить в ненастную погоду, то выкопанные корнеплоды с ботвой отвозят под навес и там просушивают их.

При ручной уборке обычно пользуются лопатой. Но лучше производить уборку вилами с широкими тупыми зубьями.

В хорошую погоду, как только обсохнет ботва, а в ненастную, когда дождь перестанет, — сейчас же приступают к выдергиванию или выкапыванию корнеплодов, отряхивая их от земли. Если земля все же остается, то ее снимают тупым концом ножа. Одновременно острый концом ножа обрезают мелкие корни. После этого левой рукой берут корень за нижнюю часть, а правой быстро отсекают ботву. Если не обрезать ботву сразу, то из корня быстро испаряется влага, корень становится дряблым, менее лежким и при хранении загнивает. Опыты показали, что корнеплоды, потерявшие 10 — 15% воды, при хранении быстро загнивают.

Корни, очищенные от ботвы, складывают в кучи, чтобы они обсохли, или, как говорят, «выпотели», и держат так несколько часов. Сложененные в подвал или бурт влажные непросушенные корнеплоды быстро загнивают.

Нельзя допускать обмывание корнеплодов водой.

Ботву после уборки сразу же складывают в кучи, чтобы она не загрязнилась, и затем связывают к месту назначения.

При механизации уборки недорогим орудием для подкопки корнеплодов является лапа «Огородный Великан» завода «Плуг и Молот». При подкопке этой лапой на легких почвах повреждается не более 2% корней, на тяжелых засоренных почвах — до 4%. При подкопке сохой и вилами повреждения доходят до 15%.

Обрезку ботвы производят в зависимости от характера использования корнеплодов. Если корнеплоды оставляют в качестве маточников, то ботву обрезают с таким расчетом, чтобы не повредить почек, заложенных в пазухе листьев. В этом случае ботву подрезают, не затрагивая мякоти корнеплода, чтобы обрезанные листья рассыпались по отдельности, а черешки оставались не длиннее 0,5—1 сантиметра. Длинные черешки будут сильнее испарять влагу, и корнеплоды скорее могут загнить.

При оставлении корнеплодов для зимнего использования, обрезку ботвы производят с небольшим количеством мякоти — так, чтобы листья после обрезки не рассыпались, а держались вместе. Тогда все почки будут обрезаны и тем самым будут предотвращены поте-

ри питательных веществ при прорастании почек в период хранения корнеплодов. Срезать ботву с большим захватом шейки корнеплодов нельзя, так как это уменьшит их лежкость.

Обрезка ботвы значительно ускоряется при следующем способе: при вытаскивании корнеплоды каждого четырех рядов укладывают тут же на землю в два ряда головками друг к другу. После этого небольшой острой лопатой или длинным ножом обрезают у корней листья. После обрезки ботвы корни немедленно связывают на место их хранения. Такая уборка берегает рабочие руки, и ботва не загрязняется.

Перевозку и укладку корнеплодов необходимо производить осторожно, чтобы корнеплоды не ударялись и не бились. Места ударов на корнях быстро загнивают, что способствует порче здоровых корней.

Хранят корнеплоды в овощехранилищах и на поле, — в ямах, канавах и буртах.

В овощехранилищах корнеплоды хранят в закромах или штабелях. Закрома устраивают по бокам центрального прохода хранилища, примерно, 2 метра длиной и столько же шириной и 1,5 метра высотой. Между закромами оставляют воздушный промежуток в 15—20 сантиметров для вентиляции, а сверху закром забивают досками с промежутком в 3—5 сантиметров. В закрома корнеплоды насыпаются на валом.

Штабеля укладывают на полу, длинными сторонами по всей ширине боковой стороны хранилища, отступая от стены на 30 — 40 сантиметров для прохода. Ширина штабеля снизу 1 — 1,5 метра, вверху — 0,8 метра, высота 0,75 — 1,0 метра. Проход между штабелями оставляют в 40 — 50 сантиметров.

Корнеплоды в штабель укладывают рядами, причем в крайних рядах корни кладут головками наружу. Каждый расположенный ряд корней переслаивают слоем песка в 3 — 4 сантиметра, чтобы корни не соприкасались друг с другом. Сверху штабель покрывают песком. Влажность песка должна соответствовать влажности грунта.

Лучшее место для ям и траншей — сухой и водонепроницаемый грунт, со стоком дождевой и снеговой воды и при глубоких грунтовых водах. При высоком стоянии грунтовых вод корнеплоды укладывают прямо на землю, или при незначительном углублении в кучи и бурты.

Ямы роют глубиной 0,8 — 1,0 метра, шириной 1,4 — 1,5 метра, а траншеи — глубиной также 0,8 — 1,0 метра, с шириной дна — 1,0 метра, длиной 15 — 20 метров. Дно ямы или траншеи перед укладкой корнеплодов разрыхляют или на него посыпают слой песка в 10 сантиметров. Укладку корней в ямы и траншеи производят насыпью, а трудно сохраняемые — штабелем с пересыпкой песком.

Траншеи и ямы заполняют или не доходя до поверхности земли, примерно, на 15 сантиметров, или выше уровня земли на 35 — 50 сантиметров.

Бурты делают шириной 2 метра, высотой до 1,5 метра и длиной 15 — 20 метров в форме двухскатной крыши. На легких почвах дно бурта углубляют на 20 — 30 сантиметров. Крайний ряд корней укладывают в бурте головками наружу, а середину осторожно посыпают насыпью.

Для вентиляции в траншеях и буртах во всю длину по середине их роют канаву в 20 сантиметров ширины и глубины, которую сверху закрывают пучками хвороста или прокладывают 3 — 4 жердями. Через каждые 3 — 4 метра устанавливают вертикальные трубы диаметром в 20 сантиметров или пучки хвороста.

Укрывают бурты, траншеи и ямы окончательно следующим порядком: первоначально, с помощью укрытия, сложенные корнеплоды защищают от дождя, осенних заморозков и нагревания солнцем; с этой целью бурт или траншею покрывают сверху сухой соломой слоем в 25 — 50 сантиметров и поверх посыпают землею слоем в 15 — 25 сантиметров толщины. Для защиты корнеплодов от постоянных морозов при их наступлении делают дополнительное укрытие, — посыпают еще слой земли в 30 — 50 сантиметров. Этот до-

полнительный слой накладывают тогда, когда корни охлаждаются до  $+1 - +2^{\circ}$  по Цельсию. Надо помнить, что из-за промедленной засыпки можно загубить корнеплоды.

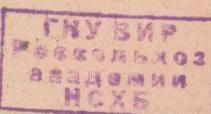
Разные виды и сорта кормовых корнеплодов имеют различную лежкость. Лучше всего ведет себя при хранении свекла. Хорошо хранятся редька, брюква и пастернак, их можно хранить в закромах овощехранилища. Свеклу и брюкву следует хранить в канавах и буртах прямо навалом. Морковь, петрушка, сельдерей и репа обладают худшей лежкостью, а хуже всех сохраняется турнепс, особенно его беломясные сорта. Поэтому эти корнеплоды надо сохранять в штабелях, переслаивая корни песком.

При укладке необходимо сортировать корнеплоды. Нельзя механически закладывать на хранение различные по величине, поврежденные, больные и т. д. корни. Все порезанные, побитые, загнившие и очень мелкие корнеплоды должны быть выделены из общей массы и в первую очередь употреблены в пищу. Отдельно складывают на хранение и крупные корни, как менее лежкие. На более продолжительное хранение оставляют средней величины корни, обладающие наилучшей лежкостью. При уборке в сырую погоду необходимо обратить внимание на лучшее просушивание корней.

Для уменьшения потерь при хранении от усыхания, дыхания, гниения необходимо, чтобы в хранилище была постоянная температура, измеренная влажность воздуха и хорошая вентиляция. При температуре выше  $+8^{\circ}$  по Цельсию корнеплоды, по наблюдениям, пропали наполовину, а при хранении при температуре  $+3 - +4^{\circ}$  по Цельсию потери достигли только 12,2%. Наилучшей же для хранения является температура от  $+0,5$  до  $+2,0^{\circ}$  по Цельсию, максимум  $+3^{\circ}$ . При температуре выше  $+5^{\circ}$  по Цельсию начинается прорастание корнеплодов и увеличиваются потери.

Для определения температуры в буртах и траншеях устанавливают специальные буртовые термометры, помещающиеся сбоку буртов и доходящие своим концом до его середины. Такие термометры периодически вынимают через специально устроенное отверстие и записывают температуру. После этого термометр устанавливают на прежнее место и отверстие хорошо закрывают.

Температуру регулируют путем открывания и закрывания вентиляционных труб.



~~А4300~~  
Ч  
БЛ.

108.

Редактор М. М. Казанский

---

Подписано к печати 26/VIII 1942 г.

Объем 3/8 печ. л. Заказ № 1951

М—9983 Цена 25 коп.

---

Тип. № 1 им. Володарского. Зак. № 1951