

# Технология по выращиванию свёклы



Sharing a healthy future



Свёкла – двухлетнее растение. Листья длинночерешковые. Семена свёклы при оптимальных условиях прорастают в течение 5-8 дней.

Сначала появляется и углубляется в почву корешок. На 8-12-й день после посева на поверхности почвы появляются стебельки с почечкой и семядолями – фаза вилочки.

Она длится 6-10 дней, после чего начинают формироваться настоящие листья. В это время первичная кора зародышевого корешка лопается и сбрасывается. Происходит так называемая линька корня, далее начинают развиваться боковые корешки и формируется корнеплод. Одновременно с корневой системой появляется листовая розетка, причем значительно быстрее, чем у моркови.

Свёкла – холодостойкое растение, но более требовательное к теплу, чем другие корнеплоды. Семена начинают прорастать при 5-6 С, оптимальная температура прорастания 25 С. При посеве в холодную почву формируются ослабленные проростки, которые легко повреждаются возбудителями грибных заболеваний.

Свекла – растение длинного дня. Длинный день ускоряет цветение и плодоношение. Он же способствует образованию цветущих растений, особенно в сочетании с низкой температурой при выращивании.

Свекла – более жаростойкое и засухоустойчивое растение, чем морковь, но для получения высокого урожая необходимо достаточное снабжение растений влагой.



## Дефицит питания и болезни

По сравнению с калийный и фосфорным питанием, свекла очень требовательна к внесению азотных, магниевых элементов и ряду микроэлементов, в частности бора. Включение столовой свеклы в севооборот с белокочанной капустой считается очень рискованным.

Содержание магния в усваиваемой форме и общее содержание бора на таких площадях сильно пониженное, что приводит к недостаточности в минеральном питании столовой свеклы этими элементами. Поэтому заправка почвы магнием и борными удобрениями является важной предпосылкой получения здоровой продукции для длительного хранения.

Особое значение имеет азотное питание. Азотные подкормки следует провести не позже середины июля, чтобы избежать повышенного содержания свободного азота, особенно в нитритной и нитратной формах к уборке урожая.

Повышенное содержание этих форм азота снижает не только пищевую ценность продукции, но и лежкость товара. Недостаточность бора в минеральном питании столовой свеклы приводит к частичному разрушению кожуры корнеплода. Общая товарность продукта снижается, а возможность внедрения вредных микроорганизмов в корнеплод значительно увеличивается.

Развитие аномалий в растительной ткани в клубне приводят к снижению лежкости. Следует также обращать внимание, что в засушливые периоды в фазе 2-3 настоящего листа маленького растения недостаточность борного питания резко проявляется.

Для нормального развития корнеплода рекомендуется следующее внесение в почву удобрений:

- N= 95 кг/га+ 30 кг/га как подкормка;
- P<sub>2</sub>O= 160 кг/га;
- Борат натрия= 12-15 кг/га;
- pH должен быть ниже 6,5.

Если pH выше 6,5 тогда требуется двухкратная внекорневая подкормка бором (борная кислота) в обязательном порядке.

При pH выше 7,0 корнеплоды повреждаются сухой гнилью, резко снижается лежкость столовой свеклы для длительного хранения.

Положительно влияет внесение органического удобрения под предшествующую культуру для улучшения кислотного баланса почвы.

Такие культуры как капуста и морковь, активно используют азотные удобрения из почвы, поэтому они нежелательны в севообороте со столовой свеклой. Лучшими предшественниками являются огурец, кабачок, тыква, патиссон, зеленые культуры и сидераты.





## Посев

При посеве столовой свеклы в ранние сроки до 20 мая снижаются биологические основы для длительного хранения, увеличивается количество переросшей свеклы и, следовательно, увеличиваются потери конечного продукта.

Поэтому рекомендуется, чтобы часть посевных площадей, которые предназначены для получения продукции для длительного хранения, были посеяны не раньше 20 мая, а лучше всего в последней декаде мая или в июне.

Для получения продукции длительного хранения при сухой погоде обязателен двукратный влагозарядковый предпосевной полив. В таком случае всходы будут гарантированы.

Так как свеклу сеют в 3-4-ой декаде мая, некоторые хозяйства применяют гербицид сплошного действия от сорняков.

Чаще всего посев свеклы осуществляют на плоской поверхности или на гряде 1,5м с расстоянием между рядами 30 см (4 ряда между колесами трактора), и расстоянием в ряду между семенами 4-8 см.

Глубина посева семян 2-4 см, но самое главное, чтобы семена ложились на устойчиво влажный слой почвы.

Вносить удобрения до или вместе с посевом нецелесообразно, так как фосфорные и калийные удобрения эффективны только тогда, когда находятся в постоянно влажном слое почвы, т.е. запаханы.

Доза азота при посеве не должна превышать N30, иначе возможны ожоги проростков. Азотные удобрения лучше вносить в виде подкормок, первые -через 4-6 недель после посева.

**Его применяют сразу после уборки культур таким образом, чтобы соблюдались следующие условия: основной период его действия должен закончиться за 10 дней до проработки почвы под посев семян свеклы, а дневная температура должна быть не менее 15 С.**





## Вегетация

На посевах свеклы в борьбе с сорными растениями применяют гербициды бетанал (6-8 кг/га), Пирамин (4-8 кг/га) и другие. Ведут борьбу с вредителями и болезнями, в засушливые периоды поливают. Остальные приемы ухода такие же, как и за морковь, с тем лишь различием, что полив свеклы проводят меньшими нормами, так как свекла более засухоустойчивая культура.

Подкармливают в период роста органическими и минеральными удобрениями.

Свекла отзывчива на некорневые подкормки, особенно если растения испытывают стрессовые ситуации, вызванные заморозками, корнеедом, блошками, гербицидами, дефицитом влаги или повышенной температурой.

В начальный период роста удается свести к минимуму повреждения растений путем стимулирования развития корневой системы.

Этому служат удобрения с высоким содержанием фосфора. Калий помогает решить многие проблемы в процессе вегетации растений свеклы, особенно в условиях дефицита влаги.

## Уборка

Оптимальный период для уборки, способствующий лучшей сохранности продукции, при среднесуточной температуре ниже 10 °С.

Перед уборкой ботву удаляют, оставляя минимальную высоту черешков. Это необходимо для лучшей сохранности корнеплодов, так как отпадающие потом черешки резко снижают продуваемость бурта.

Наряду с этим, повреждение корнеплодов при снижении высоты среза черешков способствует их загниванию.





## Хранение

Желательно, чтобы продукцию в хранилище в ночные часы быстро поверхностно высушили и понизили температуру в штабелях до +3, +5 С. Свекла хорошо хранится, однако результаты хранения сильно зависят от технологии ее выращивания в поле.

Важные условия лежкости свеклы:

1. Выбор сорта, гибрида. Большинство сортов столовой свеклы хранятся хорошо, сорта с цилиндрическим корнеплодом -несколько хуже, но они предназначены в основном для переработки.
2. Выбор предшествующей культуры. Нельзя выращивать свеклу сразу же после лука, так как посев на полях, где в прошлом году вносили гербицид Стомп, запрещен. Нельзя и после картофеля, так как возбудитель фомоза, опасной болезни, развивающейся во время хранения, у картофеля и свеклы один и тот же. Следует учесть, что после применения Зенкора (системного гербицида широкого действия) возможны большие потери.
3. При дефиците бора отходы при хранении резко возрастают, корнеплоды загнивают еще в поле на уровне поверхности почвы, и потом в процессе хранения добавляется гниль сердцевины.

4. Переросшие корнеплоды хранятся плохо, поэтому посев свеклы, предназначенной для хранения, нужно проводить позже или скашивать ботву до начала уборки. Срезать ботву рекомендуется с минимальной высотой черешков стебля, используя для этой цели ботвоудалитель с автоматическим копиром высоты среза.



Хранение навалом 3,5- 4,0 метров (допустимо 5,0- 6,0 м) характеризуется минимальным воздухообменом порядка 50 м<sup>3</sup>/ч/т свеклы.

При отсутствии активной вентиляции высоту навала уменьшают до 2,5- 3,0 м.

Для хорошей сохранности корнеплодов необходим минимальный воздухообмен. Частоту включения вентиляторов и период их работы необходимо рассчитывать исходя из того, что за двое суток хранения воздух в хранилище должен полностью заменяться свежим.

Теплый и влажный воздух бурта, поднимаясь вверх, конденсирует влагу на поверхности бурта, что способствует прорастанию корнеплодов верхнего слоя.

Проросшие корнеплоды подвывают, теряют товарность и повреждаются гнилями. Для устранения такого эффекта необходимо поверх бурта уложить 0,5м соломы, которая будет поглощать влагу.



Свёкла  
столовая

## Цеппо

### Zerro RZ F1

Самый ранний гибрид столовой свёклы от компании Райк Цваан на рынке, при ранних сроках посева – для свежего рынка и реализации пучками, при поздних сроках посева и большей густоте (550+ тыс.шт./га) подходит для хранения. Для выращивания как под укрывным материалом, так и без него.

#### Описание

##### Гибрид

- Занимает первое место на рынке по раннеспелости – уборку на пучок можно начинать на 35 день после посева!
- За короткий срок образует стандартный корнеплод, гладкий и круглый, не образует светлых колец
- Формирует очень мощную ботву, пригодную для механизированной уборки
- Устойчив в церкоспорозу

##### Выращивание

- Норма посева на ранний урожай 250-350 тыс.шт./га
- Отзывчив на применение укрывного материала
- Прекрасно подходит для повторных посевов
- Посев на хранение в конце мая с густотой от 500- 600 тыс.шт./га

##### Продукт

- Высокое содержание сахаров

## Либеро

### Libero RZ

Ранний сорт для свежего рынка, промышленной переработки и краткосрочного хранения.

#### Описание

##### Сорт

- Очень урожайный
- Быстро образует круглый и гладкий корнеплод

##### Выращивание

- Vegetационный период 70-85 дней
- Оптимальная густота стояния 350-500 тыс.шт./га
- На длительное хранение посев не раньше конца мая

##### Продукт

- Прекрасное внутреннее качество
- Пригоден для употребления в свежем виде
- Идеален для получения пучковой продукции



# Бетти

## Betty RZ F1

Идеальный гибрид с высоким потенциалом для получения раннего урожая (для получения наиболее раннего урожая рекомендуемая густота посева 250-300 тыс.шт. на гектар, достаточный полив и применение укрывного материала).

### Описание

#### Гибрид

- Корнеплод округлый, идеальной шарообразной формы
- Очень высокая урожайность
- Внутреннее окрашивание темно-красное, без белых колец
- Мощная, здоровая ботва с высокой устойчивостью к грибковым заболеваниям, которая особенно хорошо подходит для механизированной уборки

### Выращивание

- Выдерживает загущение посева
- Рекомендуемая густота посева для длительного хранения и получения высокого и качественного урожая – 600 тыс.шт. на гектар. При этой густоте вегетационный период – 105-115 дней.
- Очень высокая однородность (коэффициент однородности близок к 1)

### Продукт

Отлично подходит для длительного хранения





# Бебибит

## Babybeat RZ

Универсальный сорт: подходит как для раннего производства, так и для длительного хранения, для свежего рынка и переработки

### Описание

#### Сорт

- Размер корнеплода регулируется густотой посева
- Круглый корнеплод, очень высокий выход стандартной продукции
- Идеальные внутренние качества, интенсивный цвет

#### Выращивание

- Период вегетации 90 дней
- Раннее производство: посев с марта по май: 350.000-450.000 шт./га
- На хранение: посев с июня до середины июля: 450.000-550.000 шт./га.



# Монти

## Monty RZ F1

Высокоурожайный гибрид для свежего рынка, для длительного хранения и переработки.

### Описание

#### Гибрид

- Отличается сильной корневой системой и развитым листовым аппаратом
- Очень урожайный

### Продукт

- Для длительного хранения и переработки
- Корнеплод от округлого до слегка удлинённого, с интенсивной бордовой окраской
- Прекрасно подходит для мойки и упаковки



### Свёкла столовая

Сорт/ Гибрид	Густота посева, шт./га	Свежий рынок	Переработка	Продуктовая линейка
Цеппо	250.000 - 600.000	•		
Либери	250.000 - 500.000	•	•	❄️
Бебибит	350.000 - 550.000	•	•	❄️
Ларка	450.000 - 550.000	•	•	
Монти	300.000 - 600.000	•	•	❄️ 🌱
Акела	300.000 - 600.000		•	❄️
Бетти	250.000 - 600.000	•	•	
Цеппо	500.000 - 600.000	•	•	





## Ларка

Larka RZ

Среднеранний сорт для ранних и поздних сроков возделывания, без особых требований к агротехнике.

### Описание

#### Сорт

- Корнеплоды круглые, гладкие, отличного качества, с интенсивной тёмно-красной внутренней окраской

#### Продукт

- Для хранения, переработки и реализации в свежем виде.



## Акела

Akela RZ

Очень выносливый, среднеранний, высокоурожайный промышленный сорт

### Описание

#### Сорт

- Круглый корнеплод с насыщенной тёмной окраской и мощной ботвой

#### Выращивание

- Устойчив к цветушности и особенно хорошо подходит для механизированной уборки
- Посевы начиная с мая, уборка с июля

#### Продукт

- Отлично подходит для длительного хранения (при более поздних посевах).



Чтобы получить информацию  
по выращиванию и испытаниям,  
обращайтесь к:

**Дмитрий Кучмин**

Специалист по свёкле в РФ

[d.kuchmin@rijkzwaan.ru](mailto:d.kuchmin@rijkzwaan.ru)

+7 909 501 42 22



ООО «Райк Цваан Русь»

125438, г. Москва | ул. Михалковская, д. 63Б, строение 1, офис 12

тел. + 7 495 940 54 84 | факс + 7 495 940 54 83 |

[info@rijkzwaan.ru](mailto:info@rijkzwaan.ru) | [www.rijkzwaan.ru](http://www.rijkzwaan.ru)