

СЕМЕНА & обмен знаниями

МОСКВА | Декабрь 2013



**Фидра RZ F1 –
наша новинка!
Обзор сортов
и гибридов**



**Технология
выращивания
моркови**



**Опыт
выращивания
моркови в
России**

**Сорта и гибриды моркови
для промышленного выращивания**

Sharing a healthy future



RIJK ZWAAN

Содержание



4

Сорта и гибриды моркови



8

Технология:
посев, удобрение и питание,
уход за посевами во время
вегетации



10

Выращивание и хранение:
опыт российских производителей

3

Морковь:
особенности и
классификация

4

Сорта и гибриды моркови

6

Технология
выращивания моркови

9

Технологии
полива, уборки и хранения

10

Опыт выращивания
в России

11

Содержание питательных веществ в гибридах и сортах моркови для переработки селекции "Райк Цваан"

Введение

Уважаемые коллеги,
дорогие клиенты и партнёры!

Сейчас вы держите в руках выпуск журнала, который полностью посвящен выращиванию моркови селекции компании "Райк Цваан". Традиционно для рынка России такой овощ, как морковь, играл важную роль, потому что он пригоден не только для потребления в свежем виде, но также хорошо хранится и при этом не теряет своих полезных свойств. Кроме того, благодаря своему прекрасному вкусу, эта культура просто незаменима в составе овощных и смешанных соков, в сушёном виде – в качестве основы для вкуснейших приправ и супов.

Мы рады поделиться с вами имеющимися в нашем распоряжении технологическими особенностями возделывания этой культуры. В этом выпуске вы сможете найти информацию об опыте наших клиентов, выращивающих сорта и гибриды "Райк Цваан" в России.

Надеемся, что предложенные рекомендации помогут вам достичь желаемых результатов, и еще раз хотим подчеркнуть, что наши специалисты всегда готовы прийти на помощь овощеводам и предоставить технологическую поддержку по выращиванию корнеплодов в различных почвенно-климатических и производственных условиях.

Василий Лытов,
специалист по моркови
компании "Райк Цваан Россия"

Морковь: особенности и классификация

Морковь является одной из основных овощных культур, выращиваемых в России: общая площадь составляет около 100.000 га. Своей популярностью морковь обязана главным образом высокому содержанию каротина – провитамина А, сахаров, минеральных солей (железа, фосфора, калия, кальция и магния), а также клетчатки, ферментов и соединений серы. Для удовлетворения дневной потребности в каротине человеку необходимо потреблять 50-60 г моркови в день. Морковь является лидером по своим вкусовым и диетическим качествам, поэтому её широко используют в кулинарии для приготовления салатов, винегретов, в вареном и тушеном виде, в перерабатывающей промышленности при консервировании и квашении овощей, для отжима морковного сока и сушки.

Биологические особенности

Морковь (лат. – *Daucus carota ssp. sativus*) – двулетнее растение семейства зонтичных. В первый год образует розетку листьев и корнеплод, используемый в пищу, во второй – семенные побеги. Семена моркови плоско-эллипсоидные, с волосками и шипами, поэтому для удобства посева их шлифуют. Кроме того, компания “Райк Цваан” предлагает специально обработанные семена, что увеличивает их всхожесть и качество получаемой продукции.

Корневая система моркови проникает на глубину до 1-1,5 м, но основная масса корней расположена в верхних слоях грунта на глубине 45-70 см.

Морковь – достаточно холодостойкое растение, легко переносит заморозки до – 3...–5°C. Минимальная температура для прорастания семян +4...+6°C, оптимальная +18...+ 20°C; для формирования и роста корнеплода наиболее благоприятна температура +18...+21°C, для роста листьев +23...+25°C. Высокие температуры, особенно в сочетании с недостатком влаги, останавливают рост корнеплодов и вызывают их огрубение, а также деформацию и снижают их вкусовые качества. Морковь требовательна к свету. В условиях затенения урожай снижается. Морковь довольно чувствительна к равномерному и оптимальному увлажнению во все периоды своего развития. Наиболее требовательна она к влаге в период от посева до появления всходов и во время интенсивного роста корнеплодов. Резкие колебания влажности в период интенсивного роста корнеплодов вызывают их растрескивание. Что касается сухости воздуха, то эта культура устойчива к ней больше других корнеплодов благодаря своему рассеченному листу и опушенности листа и стебля. Также морковь чувствительна к повышенной концентрации солей и недостатку кислорода в почве.

Виды семян от компании “Райк Цваан”

Некалиброванные семена – это семена не проходят строгий калибровочный отбор. Такие семена продаются на вес.

Калиброванные семена. Эти семена калибруются с интервалом в 0,2 мм. Продаваемые калибры семян 1,4-1,6; 1,6-1,8; 1,8-2,0; 2,0-2,2 мм.

«Прайминговые» семена моркови.

Это предварительно пророщенные семена, с целью обеспечения быстрого прорастания и более выровненного появления всходов при посеве. Применяются для получения ранней продукции, повторных посевов.

Классификация гибридов моркови селекции “Райк Цваан”

по предназначению:

- Морковь для получения ранней продукции на пучок: Монанта RZ, Джерада RZ F1.
- Морковь для получения ранней продукции на продажу в свежем виде 50-200 грамм: Монанта RZ, Джерада RZ F1.
- Морковь для летнее-осенней реализации, пригодная для длительного хранения, мойки, фасовки: Карадек RZ F1, Фидра RZ F1, Морелия RZ F1, Магно RZ F1, Рига RZ F1.
- Морковь для промышленной переработки для разрезания на кружки или кубики для заморозки, сушки, соков, пюре: Вармия RZ F1, Каротан RZ, Магно RZ F1, Карадек RZ F1.

Сорта и гибриды моркови

Сорта и гибриды моркови селекции компании "Райк Цваан" выделяются высокой товарностью, в них идеально сочетаются качественные показатели и технологические свойства. То есть, ассортимент моркови компании "Райк Цваан" на сегодняшний день полностью удовлетворяет большинству требований современного овощного рынка, которые предъявляются к моркови как производителями, так и перерабатывающими предприятиями и конечными потребителями.



Морелия RZ F1



Карадек / Caradec RZ F1

- Среднепоздний высокоурожайный гибрид Нантского типа, предназначен для свежего рынка, переработки и длительного хранения. Период развития 110-120 дней.
- Насыщенная ярко-оранжевая внешняя и внутренняя окраска, хороший вкус.
- Используется для изготовления соков, нарезки, прекрасно смотрится в упаковке и после мойки.
- Рекомендуемая густота посева
 - для переработки: 0,8-1,0 млн.шт./га,
 - для свежего рынка: 1,0-1,4 млн.шт./га.



Магно / Magno RZ F1

- Тип Берликумер. Надежный в производстве поздний гибрид.
- Высокоурожайный гибрид для свежего рынка, переработки и длительного хранения.
- Период развития 120-130 дней.
- Корнеплод гладкий, неломкий, длиной 18-25 см, без «зелёной головки», интенсивного оранжевого цвета
- Подходит для механизированной уборки; мощная ботва; устойчив к растрескиванию.
- Высокое содержание сухого вещества, каротина, отличные вкусовые качества.
- Отличные результаты на всех типах почвы.
- Густота посева: 0,8-1,2 млн.шт./га.



Рига / Riga RZ F1

- Среднепоздний гибрид Нантского типа, пригодный для мойки, фасовки и длительного хранения.
- Крепкий листовый аппарат, пригодный для механизированной уборки.
- Густота посева: 1,0-1,2 млн.шт./га.

Монанта / Monanta RZ

- Популярный и надежный сорт Нантского типа.
- Период развития – 90 дней.
- Подходит для раннего и повторного посева.
- Выделяется высоким содержанием сахаров и сока.
- Густота посева: 0,8-1,0 млн. шт./га.



new

Джерада / Jerada RZ F1 (ранее 55-151)

- Новинка!!! 90-дневный гибрид моркови Нантского типа, для ранней поставки на рынок.
- Корнеплоды однородной формы, с гладкой поверхностью.
- Крепкая, темно-зелёная ботва, с высокой полевой устойчивостью к болезням.

- Морковь прекрасно убирается комбайнами теребильного типа.
- Гибрид предназначен как для ранних, так и для повторных посевов.
- Густота посева: 0,8-1,0 млн.шт./га.

new

Фидра / Fidra RZ F1 (ранее 55-205)

- Новинка!!! Среднеранний гибрид Нантского типа, прекрасно подходит для мойки, фасовки и длительного хранения. Период развития 110 дней.
- Корнеплод цилиндрический, 18-20 см, массой 100-200 г.
- Корнеплоды отличаются однородностью интенсивно оранжевым цветом.
- Тёмный, здоровый листовой аппарат, подходящий для механизированной уборки.
- Густота посева: 1,0-1,4 млн. шт./га.

Морелия / Morelia RZ F1 (ранее 55-200)

- 100-110-дневный гибрид моркови Нантского типа, пригодный для длительного хранения и для прямой поставки на рынок.
- Характеризуется цилиндрической формой корнеплода, гладкой и блестящей поверхностью, интенсивно-оранжевым цветом.
- Высокий урожай, благодаря высокой выровненности корнеплодов по длине и диаметру. Характеризуется низким содержанием нитратов и высоким содержанием каротина и сахаров.
- Сильная тёмно-зелёная ботва, направленная вверх, средней длины, устойчивая к поражению грибными заболеваниями.
- Гибрид идеален для механизированной уборки.
- Густота посева:
 - для упаковки: 1,0-1,2 млн.шт./га (17-19 см);
 - для поставки на рынок: 0,8-1,0 млн.шт./га (22-24 см).

Вармия / Warmia RZ F1

- Морковь для промышленной переработки с периодом развития 130-140 дней, пригодна для длительного хранения.
- Масса корнеплода 200-400 г.
- Мощная, вертикально растущая ботва, темно-зеленая, с высокой устойчивостью к грибным заболеваниям. Корнеплоды конические, гладкие, равномерно прокрашены, очень однородные по длине и диаметру.
- Высокий потенциал урожайности.
- Гибрид пригоден для различных способов переработки.
- Отличные результаты на всех типах почв.
- Густота посева: 0,6-0,8 млн.шт./га.

Каротан / Karotan RZ

- Высокоурожайный сорт типа Флакке. Vegetационный период 144-160 дней.
- Основной и непревзойденный сорт в Европе для промышленной переработки. Имеет самое высокое содержание сухого вещества, каротина, сахара.
- Длина корнеплода 25 см, диаметр 5 см.
- Корнеплод без «зелёной головки», ярко оранжево-красный снаружи и внутри.
- Сильная тёмно-зелёная ботва, что необходимо для механизированной уборки.
- Сорт пригоден для длительного хранения.
- Рекомендуемая густота посева: 0,7-1,0 млн.шт./га.



Технология выращивания моркови

Почва, предшественники и место в севообороте

Положение поля и почвенные условия играют главную роль в успешном производстве моркови.

Идеальными являются почвы с глубоким плодородным слоем, рыхлые, чистые, с высоким содержанием гумуса. К желательным признакам относятся: однородность, хорошие физические свойства. Структура должна обеспечивать хорошее питание и водообеспеченность, отсутствие плотных слоёв. Хороший дренаж и отсутствие засоленности имеют очевидные преимущества.

Производители используют наиболее плодородные почвы, чтобы получить высокие урожаи лучшего качества. Ровное поле с хорошим дренажом предпочтительно, в связи с тем, что выращивание на нем требует меньше затрат. Супеси и легкие суглинки желательны, когда важно получить раннюю продукцию. Такие почвы хорошо дренированы и аэрированы, быстро прогреваются, могут относительно быстро обрабатываться после затопления, или орошения, меньше уплотняются и теряют структуру почвы. Однако лёгкие по составу почвы обладают низкой влагоудерживающей способностью, часто содержат мало запасов питательных веществ, которые более легко вымываются. Для получения на них высоких урожаев требуется дополнительное внесение удобрений и орошение.

Лёгкие по составу почвы предпочтительны для пучковой моркови и для производства моркови с особо гладкой поверхностью корнеплодов.

Глинистые и илистые почвы более плодородны и имеют большой потенциал для получения высоких урожаев. Эти почвы обладают хорошей влагоудерживающей способностью, у них меньше потери от вымывания, лучше задерживаются элементы питания. Глинистые почвы тяжелого гранулометрического состава малоприспособлены для интенсивного производства моркови, так как аэрация и дренированность у них ограничены, происходит задержка элементов питания и развития корнеплодов. Способность хорошо удерживать влагу, делает основную и предпосевную обработку таких почв затрудненными. Так как глинистые почвы медленно прогреваются, поэтому они малоприспособлены для производства ранней продукции. Хотя тяжелые глинистые

почвы требуют больших усилий при обработке, их высокое природное плодородие оправдывает их использование.

Хорошо дренированные органические почвы высокоценны для производства моркови. На этих почвах возможно очень рано проводить предпосевную обработку, что очень важно для получения ранней продукции. Из-за высокого содержания органического вещества они имеют очень хорошую влагоудерживающую способность, благодаря минерализации, азот может равномерно распределяться в течение роста растения.

Засоленность почв подавляет прорастание семян, задерживает рост культур, уменьшает влажность и доступность питательных элементов. Физическая характеристика засоленных почв влияет на выбор культуры. Для моркови важно, чтобы почвы были рыхлыми, имели глубокий пахотный горизонт и не являлись помехой роста корнеплода в длину, а также не мешали приобретению типичной формы. Всё это возможно на органических почвах. На минеральных почвах глубокая вспашка приводит к разрыхлению почвы и одновременно нарушает их состав, что может ограничить рост.

Значение реакции pH почвы заключается в том, что она влияет на доступность элементов питания. Морковь может расти в широком диапазоне pH, удовлетворительный рост происходит в границах от 5,0 до 8,0. Однако лучший показатель pH на органических почвах находится между 5,5 и 6,5, а на минеральных – между 6,0 и 6,8.

Доступность влаги во время выращивания является одним из наиболее важных требований производства. Оптимальное поддержание почвенной влаги очень важно. Стресс от недостатка влаги в начале вегетации будет задерживать рост растений, и уменьшать урожай. Недостаток влаги в более поздний период роста может снижать качество. Так же морковь неустойчива к переувлажнению.

Избыточная почвенная влага насыщает поровое пространство и блокирует кислород. Это условие в дальнейшем ограничивает питание и поглощение влаги, увеличивает процесс нитрификации в почве и делает благоприятным распространение патогенов. Периоды избыточной увлажнённости во время роста влияют на уменьшение окраски корнеплодов, длину, форму и увеличивают количество и размер волосовидных корешков. Растрескивание корнеплодов моркови увеличивается одновременно с быстрыми изменениями почвенной влаги, в период дождей, или при орошении, особенно в предуборочное время. Растрескивание часто

преобладает, когда периоды избытка чередуются с периодами недостатка влаги. Равномерность поступления влаги в период роста очень важна для достижения соответствующей сортовой формы и гладкости поверхности корнеплодов.

В севообороте морковь выращивают после бобовых и зерновых культур. Но здесь следует обратить особое внимание на использование гербицидов (Ленок, Гренч, Магнум, Кортес, Корсаж, Пивот) на предшественнике моркови, чтобы не было последствий. Поэтому лучше использовать пар.

Из овощных культур лучшими предшественниками являются томат, капуста, лук репчатый. Следует четко соблюдать чередование культур в севообороте, не допуская возвращения моркови на старые поля раньше, чем через 3-4 года. При более раннем возвращении и, особенно, при монокультуре, возрастает опасность снижения урожая, ухудшения его качества и поражения болезнями и вредителями (тля, нематода), бороться с которыми очень тяжело. Интенсивное использование полей под морковь также негативно сказывается на хранении корнеплодов.

Подготовка почвы

Основная и предпосевная обработка почвы

При проведении основной обработки почвы выполняется несколько задач: заделываются растительные остатки, уничтожаются сорняки, снижается уплотненность почвы, улучшаются аэрация и её водоснабжение. В зависимости от условий, основная обработка может быть разделена на следующие виды: глубокое чизелевание для разрушения плужной подошвы или других твёрдых слоев и отвальная вспашка. Почва под посев моркови должна быть тщательно обработанной, поверхность поля – выровненной.

Осенняя обработка почвы:

- измельчение растительных остатков тяжелыми дисковыми боронами на глубину 10–12 см;
- внесение извести (гипса);
- внесение минеральных удобрений (калийные с содержанием хлора);
- вспашка плугами с предплужниками на глубину 25-30 см;
- планирование, выравнивание поверхности поля волокушами или длиннобазовыми планировщиками;
- нарезка гребней (гряд).

Весенняя обработка:

Обработка почвы в весенний период зависит от сроков посева. При посеве в ранние сроки:

- ранневесеннее боронование в один-два следа. Дальнейшее возделывание почвы зависит от степени засоренности поля и уплотнения почвы;
- если почва хорошо подготовлена с осени и не засорена, ограничиваются одним боронованием;
- при сильной засоренности сорняками и холодной весне проводят предпосевную культивацию на глубину посева семян;
- формирование гребней (гряд).

При летнем посеве:

- ранневесеннее боронование;
- 2-3 культивации культиваторами сплошной обработки;
- посев.

При посеве в поздний срок главным фактором для получения дружных всходов является наличие влаги в верхнем слое почвы. Если влага отсутствует, то перед посевом на дождевании проводят полив с нормой 300-400 м³/га.

На капельном орошении после посева дружные всходы можно вызвать путем полива небольшими дозами – 20-30 м³/га.

Особенно эффективна технология выращивания моркови на гребнях при использовании капельного орошения. Если верхний слой почвы (30 см) недостаточно рыхлый, корнеплоды начинают деформироваться и раздваиваться.



Посев

Сроки посева зависят от сорта и целей производства и могут быть весенними и летними, и должны соотноситься с погодно-климатическими условиями (с февраля – в Краснодарском крае, с середины мая – в Сибири), в сжатые сроки, стараясь использовать запас влаги в почве. Поздние сорта, предназначенные для хранения и переработки, высевают с середины апреля до середины мая и убирают в сентябре-октябре.

Внимание! Сроки посева и уборки должны быть скорректированы для каждого региона с учетом конкретных условий сезона!

Норма высева семян для получения продукции, предназначенной для хранения и потребления в свежем виде – 1,0-1,2 млн.шт./га, а для переработки – 0,6-0,8 млн. шт./га. Глубина посева: 1,5-2 см.

Удобрения и питание

Морковь очень чувствительна к высоким дозам органических удобрений. Вносить навоз под морковь не рекомендуется, поскольку это приводит к разветвлению корнеплодов.

Вынос питательных веществ с урожаем моркови довольно высокий, поэтому дозы удобрений варьируются:

- для ранней моркови: N – 60-80 кг д.в./га, P – 90 кг д.в./га, K – 180 кг д.в./га.
- для средней и поздней моркови: N – 90 кг д.в./га, P – 130-150 кг д.в./га, K – 250-280 кг д.в./га.

При явно выраженных признаках недостатка азота проводят внекорневую подкормку.

На капельном орошении: часть фосфорных и калийных удобрений вносится осенью: P – 50-80 кг д.в./га, K – 70-90 кг д.в./га, а другую часть удобрений нужно вносить регулярно через систему капельного орошения путем фертигации, правильно распределив их в зависимости от фазы развития культуры.

Стоит помнить, что повышенные дозы калийных удобрений влияют на содержание сахаров в моркови, повышают её лёжкость, вкусовые качества и урожайность.

Внесение слишком высоких доз азотных удобрений приводит к избыточному росту листьев, одревеснению корнеплодов, огрубению их тканей, снижению содержания ценных питательных веществ и повышению содержания нитратов.

Уход за посевами во время вегетации

Уход заключается в своевременных и качественных междурядных обработках, борьбе с сорняками, болезнями и вредителями, а также поливах.

Пример применения средств защиты из практического опыта производителей:

- Довсходовое внесение. Спустя 4 дня после посева применяют Стомп 3-6 л/га, либо используют Гезагард 1,5-3,0 л/га. Норма расхода рабочего раствора – 250-300 л/га.
- Некоторыми хозяйствами практикуется обработка поля сплошным гербицидом (2 л/га) за 2-3 дня до появления всходов моркови.
- Послевсходовое внесение: в фазе 2-4 настоящих листьев культуры – Гезагард 50 сп с нормой 1,5-3,0 л/га, либо дробно 2 раза по 1 л/га. Так же применяют так называемую «тройчатку» Рейсер 200-300 гр/га + Гезагард 0,3-1,0 л/га + Фюзилад 1,7-2,0 л/га.
- Моркови вредят в основном морковная муха и листоблошка. Обрабатывают инсектицидами: Децис Профи 0,03 л/га, Карате 0,1-0,2 л/га, Арриво 0,5 л/га. Желательно при применении препараты чередовать. С инсектицидами рекомендуется использовать микроудобрения для внекорневых подкормок.
- Для борьбы с альтернариозом используют Скор 0,4 л/га. При необходимости применяют 2 раза за сезон.
- Эффективность гербицидов существенно повышается при поливах малыми нормами – 230-250 м³/га.

Нужно помнить, что при выращивании моркови на пучковую продукцию гербициды применять не рекомендуется из-за короткого срока вегетации культуры и долгого периода ожидания!

Внимание! По вопросам химической защиты посевов моркови необходимо обращаться к компаниям-поставщикам средств защиты растений и все рекомендуемые препараты использовать согласно регламенту применения пестицидов.

Технологии полива, уборки и хранения



Способы полива, техника полива, поливочный режим

Влажность почвы является важным фактором для развития растений моркови. Семя моркови содержит эфирные масла, а для прорастания семян нужна вода, поэтому наилучшую всхожесть и оптимальное развитие в первую фазу роста может обеспечить капельный полив, особенно в жаркую и сухую погоду. При дальнейшем развитии морковь менее требовательна к влажности почвы, но качество корнеплода будет лучше при постоянном умеренном увлажнении. При значительном увлажнении после засухи корнеплоды могут растрескиваться. На капельном орошении поливы проводят регулярно в соответствии с фазой развития растений. Водопотребление моркови при оптимальном водоснабжении составляет 4000-5500 м³/га. Для моркови приемлемы частые поливы небольшими нормами (200-300 м³/га).

Начало поливного сезона обуславливается погодными условиями, заканчивать его лучше за 3-4 недели до уборки, чтобы избежать растрескивания корнеплодов и улучшить условия для механизированной уборки

Уборка и хранение

Уборку ранней моркови на пучки начинают по достижении корнеплодами толщины 1-1,5 см и длины 7-10 см. Их отряхивают от земли, вместе с ботвой связывают в пучки по 10-15 штук, затем моют.

В остальных случаях в условиях товарного производства экономически и организационно целесообразно убирать корнеплоды моркови комбайнами. Уборку рекомендуют начинать тогда, когда температура снизится до 8°C. Используются комбайны теребильного типа, которые меньше повреждают морковь. При уборке

необходимо соблюдать регулировку ножей срезающих ботву, чтобы они не срезали головку корнеплода и не оставляли черешки длиной более 1-2 см.

При уборке комбайнами морковь целесообразно грузить в контейнеры на поле и увозить в хранилище. Важным условием при уборке является низкая температура воздуха.

Самый надежный способ хранения – холодильные камеры со стабильной температурой воздуха и относительно высокой влажностью. При температуре 0-1°C морковь хранится 4-6 месяцев, при температуре 2-5°C – 2-3 месяца. При продолжительном хранении необходимо поддерживать температуру в пределах 0-1°C и относительную влажность на уровне 90-95%.

Хранить морковь можно в узких (до 1,5 м) невысоких буртах, но такой способ хранения сильно зависит от погодных условий. Так же при этом способе хранения получается большой процент отхода.

Практически все гибриды и сорта селекции “Райк Цваан” пригодны для механизированной уборки.



Опыт выращивания в России

Выращивание в Дмитровском районе Московской области

Как уже упоминалось ранее, для России морковь является одной из важнейших сельскохозяйственных культур, незаменимых в круглогодичном рационе человека. Являясь культурой, не очень требовательной к высоким температурам и условиям выращивания, морковь заняла достойное место на полях Подмоскovie.

Компания «Дмитровские овощи» уже не первый год выращивает морковь селекции «Райк Цваан». В 2012 году поздний гибрид Морелия F1 с периодом вегетации 110-120 дней выращивался на площади 20 га. При этом урожайность составила 80 т/га. Корнеплоды яркой окраски, очень однородные, без зелёной верхушки были убраны и заложены на длительное хранение с последующей доработкой: мойкой и фасовкой.

Морковь в хозяйстве выращивается по разным технологиям. В частности морковь Морелия F1, культивируется по гребневой технологии. В качестве предшественника идет капуста, лук. Осенью поля, отведённые под выращивание моркови, тщательно дискуют в 2 следа на глубину 10-15 см. Далее по технологии проводят вспашку оборотными плугами Lemken на глубину 28 см. После вспашки, через 2-3 недели вносят калийные удобрения (КСИ) 2-3 ц/га.

Ранней весной, как только появляется возможность выехать тракторам в поле, проводится культивация агрегатами (Карат, Смарагд) в 2 следа на глубину 10-15 см. Мероприятие проводится для задержания влаги,

улучшения структуры почвы, борьбы с сорняками.

Как только подходит почва для посева, проводятся следующие технологические мероприятия.

Сначала проводят фрезерование на глубину 10-15 см. После этой операции вносят азофоску в дозе 5 ц/га. Далее проходит трактор с культиватором-гребнеформирователем ИКСИОН + гидрокоток или с агрегатом гребнеобразователь (Grimme) + гидрокоток. Примерно через час начинают посев моркови сеялкой точного высева «Мопосет». Морковь стараются сеять во влажную почву, чтобы сократить расходы на полив.

Через четыре дня после посева вносится Стомп (4 л/га), либо Гезагард (3 л/га). Если почва будет влажная, или идёт дождь, то это самый подходящий момент для внесения почвенных гербицидов. При появлении 1-2 настоящих листьев вносится Гезагард (1 л/га). Далее при дальнейшем развитии моркови ведут обработки против морковной мухи, листоблошки (Децис Профи 0,03 л/га, Карате 0,1-0,2 л/га). Так же необходимо отметить, что при появлении признаков альтернариоза вносится препарат Скор (400 г/га).

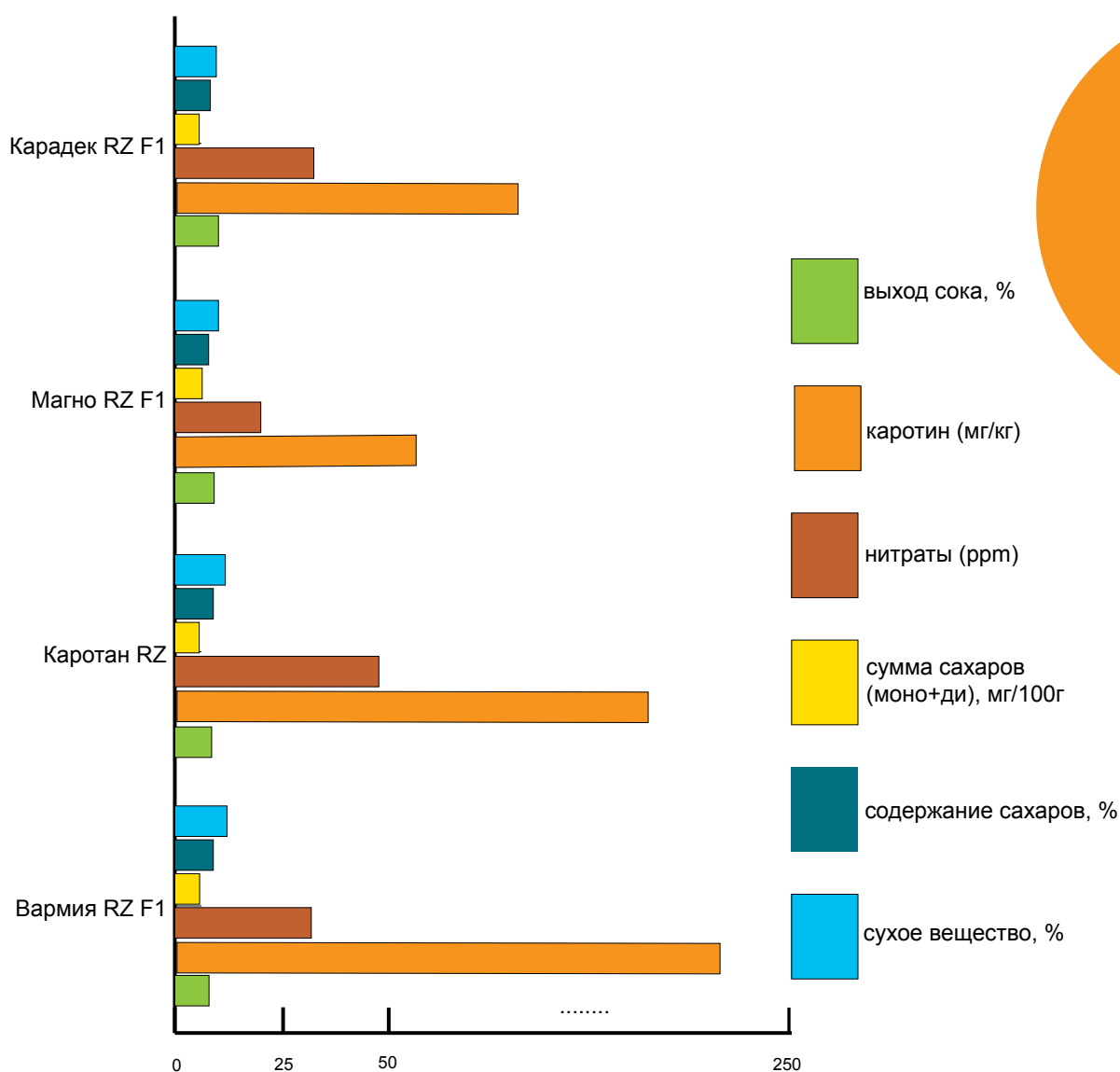
В течении вегетации моркови вместе с инсектицидами применяют внекорневые подкормки. В период роста и развития моркови на гребнях проводят междурядную обработку культиваторами для рыхления и механической борьбы с сорняками.

Убирают морковь механизировано самоходными комбайнами теребильного типа марки «Asalift» или «DEWULF». Убранную морковь хранят в контейнерах в холодильных камерах.



Содержание питательных веществ в гибридах и сортах моркови для переработки селекции “Райк Цваан”

Вещество	Единица измерения	Гибрид / сорт			
		Карадек RZ F1	Магно RZ F1	Каротан RZ	Вармия RZ F1
Сухое вещество	%	9,7	10,2	11,8	12,2
Содержание сахаров	%	8,3	7,9	9,0	9,0
Выход сока	%	10,2	9,2	8,6	8,0
Сумма сахаров (моно+ди)	мг/100 г	5,7	6,4	5,7	5,8
Нитраты	мг/кг	32,5	20,1	47,7	31,9
Каротин	мг/кг	174,3	150,8	204,7	221,5





**“Популярность культуры моркови
в России оспорить трудно”**



Василий Лытов

Лытов Василий Иванович
Региональный представитель,
специалист по культуре
моркови
Моб. +7 909 961 98 93
e-mail v.lytov@rijkzwaan.ru

Описания сортов и гибридов, фотографии, рекомендации по выращиванию и любая другая информация основаны на опыте при проведении испытаний и при производственном выращивании наших гибридов. Предоставляемая компанией “Райк Цваан” информация носит рекомендательный характер. Производитель является ответственным за правильное хранение семян и принятие решения о том, являются ли продукты и рекомендации по выращиванию подходящими для использования в конкретных условиях хозяйства.

