

Раннеспелость, превосходные вкусовые качества

Характеристики гибрида:

- вегетационный период 100-110 дней
- корнеплоды идеальной цилиндрической формы, интенсивно-яркого цвета
- длина корнеплодов 17-20 см
- устойчив к растрескиванию

Предназначение

Реализация в свежем виде, хранение 3-4 месяца

Дополнительная информация

Норма посева 1,0-1,2 млн. семян/га. Рекомендуется для выращивания на легких почвах. Возможен посев как в ранние сроки (для ранней уборки), так и в поздние сроки (в качестве страхового посева). Сохраняет товарные качества (не растрескивается) в поле весь период уборки

Отличный гибрид для переработки

Характеристики гибрида:

- вегетационный период 120-125 дней
- выровненные корнеплоды с высокими товарными качествами
- длина корнеплодов 20-25 см
- гладкие корнеплоды очень яркого цвета
- высокий потенциал урожая

Предназначение

Реализация в свежем виде, переработка, хранение (до 7 месяцев)

Дополнительная информация

Норма высева 0,9-1,0 млн. семян/га. Возможен более редкий посев для получения корнеплодов большей массы. Предназначен только для посевов в поздние сроки в хорошо прогретую почву. Длина корнеплода при посеве на легких почвах 25 см, на тяжелых почвах 20 см

Юкон F1 / Yukon F1

2009 Гр



Чемпион F1 / Champion F1

в процессе регистрации



Дордонь F1 / Dordon F1

2008 Бр, Вт, Гм, Мн



Дополнительная информация

Норма высева 1,0-1,1 млн. семян/га. Гибрид очень пластичен и показывает стабильный урожай на любых почвах и в любых погодных условиях. Всходы сильные и ровные. Предназначен для механизированной уборки: мощная, крепкая на отрыв ботва, устойчивая к стрелкованию; короткий корнеплод, устойчивый к механическим повреждениям. Высокий выход товарной продукции – 95%. Корнеплоды не перерастают и не растрескиваются. После мойки сохраняют яркую окраску и не темнеют. При раннем весеннем посеве возможна реализация в пучках в середине июля

Анастасия F1 / Anastasia F1

в процессе регистрации



Дополнительная информация

Норма высева 1,0 млн. семян/га. При более редких посевах (700-800 тыс. семян/га) формирует корнеплод, идеально соответствующий требованиям переработчиков для салатов. Мощная темно-зеленая ботва и устойчивые к растрескиванию корнеплоды. Рекомендуется посев в максимально ранние сроки. Подходит для механизированной уборки

Легко выращивать

Характеристики гибрида:

- вегетационный период 115-120 дней
- выровненные по форме и размеру гладкие корнеплоды красивой цилиндрической формы
- длина корнеплодов 18-20 см
- высокое содержание каротина и отличные вкусовые качества
- внутренняя структура без выделенной сердцевины, однородная и равномерно окрашенная, интенсивно-оранжевого цвета
- верхушка корнеплода устойчива к позеленению

Предназначение

Реализация в свежем виде (отличный гибрид для реализации в супермаркетах и на овощных рынках)

Самый высокий выход товарной продукции после длительного хранения

Характеристики гибрида:

- вегетационный период 130-135 дней
- корнеплоды ровные, интенсивно окрашенные
- длина корнеплодов 20-22 см
- устойчив к растрескиванию
- высокий потенциал урожая

Предназначение

Реализация в свежем виде, переработка на салаты и «корейскую морковь», длительное хранение (до 9 месяцев)

БОЛЕЗНИ МОРКОВИ

АЛЬТЕРНАРИОЗ, или БУРАЯ ЛИСТОВАЯ ПЯТНИСТОСТЬ

Возбудитель – *Alternaria dauci*

Симптомы поражения и вредоносность

Болезнь распространена повсеместно и поражает все надземные части моркови: черешки, листья, стебли и семена. Обычно первые симптомы заболевания проявляются в середине июля, но особенно интенсивное развитие оно получает в конце августа – середине сентября. Тяжелые эпифитотии альтернариоза приводят к уменьшению урожайности моркови до



30-35% из-за сильного поражения листового аппарата, что существенно снижает накопление органического вещества в корнеплодах и препятствует их развитию. Дополнительные потери возникают, когда из-за ослабленных и больных листьев морковуборочный комбайн не может извлечь корнеплод из земли.



Первые симптомы появляются на листьях и черешках в виде жёлтых, затем тёмно-бурых пятен. Со временем пятна увеличиваются в размере и могут покрыть весь лист, который в итоге усыхает. Поражённые черешки листа обламываются во время уборки. Болезнь наносит большой убыток при выращивании семян моркови.

Условия, способствующие развитию болезни

Споры могут прорасти за 2 часа на мокрых листьях. Развитие болезни протекает в широком диапазоне температур (8-30°C, оптимум 25°C), поэтому в европейских регионах с холодным климатом серьёзные эпидемии развиваются только в сезоны с обильными осадками. Завершение цикла болезни от заражения до образования спор требует лишь 8-10 дней, что обуславливает её стремительное распространение в посадках моркови. Инфекция переносится с каплями дождя и с сельскохозяйственной техникой.

Источники инфекции. Патоген может сохраняться на семенах, растительных остатках и на видах сорняков из семейства зонтичных (дикая редька и др.). Заражённые пожнивные остатки – опасный источник инфекции, особенно если морковь выращивается на том же месте в последующие годы.

МЕРЫ БОРЬБЫ

Агротехнические мероприятия

Соблюдение севооборота с возвращением моркови на прежнее место не ранее, чем через 4-5 лет. Борьба с сорной растительностью, особенно с сорняками из семейства сельдерейных, которые могут являться источниками инфекции. Обязательная проверка маточников перед посадкой. Получение семян только со здоровых семенников. Хорошие результаты даёт термическая обработка семян при температуре 50°C в течение 15-20 минут.

Уборку корнеплодов проводят в сухую погоду, не допуская механических повреждений: их не оставляют сушиться на солнце, а сразу перевозят в хранилище. Корнеплоды, оставленные в поле, покрываются почвой. Перед хранением корнеплоды опудриваются известью в количестве 1,5-2% от их веса и хранятся в песке, который составляет 4-5% их веса при температуре 2-3°C. Необходимо уничтожение всех растительных остатков после уборки урожая.

Химические мероприятия

Единственным на сегодняшний день фунгицидом, зарегистрированным в Республике Бела-

русь для защиты моркови от альтернариоза, является препарат **КВАДРИС**.

КВАДРИС обладает широким спектром активности: он контролирует не только альтернариоз, но и многие другие фитопатогенные грибы, что надо учитывать при планировании обработок. **КВАДРИС** обладает выраженным профилактическим и лечебным действием, а также блокирует прорастание спор фитопатогенов, препятствуя распространению болезни в поле. Действующее вещество фунгицида – **азоксистробин** (250 г/л) относится к новому химическому классу стробилуринов и обладает системным и трансламинарным действием, передвигаясь внутри растения и подавляя внутреннюю инфекцию. Уникальность препарата **КВАДРИС** заключается ещё и в том, что кроме своих фунгицидных свойств, препарат оказывает положительное физиологическое воздействие на растения, заключающееся в продлении вегетации культуры до 7 дней, усилении интенсивности фотосинтеза, оптимизации потребления азота, «озеленяющем» эффекте. Более подробную информацию о препарате **КВАДРИС** вы можете найти на стр.114. Для достижения максимальной эффективности обработку препаратом проводят при благоприятных для развития болезни условиях и при появлении её первых признаков. Норма расхода фунгицида **КВАДРИС** 0,8 л/га. Объём расхода рабочей жидкости 200-300 л/га.

Благодаря своим системным свойствам **КВАДРИС** обладает высокой эффективностью против альтернариоза и при его профилактическом применении. В данном случае максимально высокий эффект от опрыскивания будет достигнут, если обработку провести непосредственно перед появлением болезни. Конечно, достаточно сложно предсказать точный срок появления заболевания. В помощь специалистам для этого существуют специальные методики расчёта потенциального риска развития альтернариоза в зависимости от условий окружающей среды. Так, по данным В. А. Попкова, в Канаде овощеводы ежедневно учитывают влажность и температуру воздуха и проводят обработку фунгицидом, если листья более 72 часов находились во влажном состоянии при температуре 7°C или более 12 часов при 16-20°C (т.е. при повышении температуры период увлажнения

листьев, необходимый их для заражения альтернариозом, сокращается).

ВРЕДИТЕЛИ МОРКОВИ

1. МОРКОВНАЯ МУХА

Вредитель – *Psila rosae*

Распространённость и вредоносность.

Один из самых опасных вредителей моркови. Распространена повсеместно. Характер заселения поля, как правило, краевой. Вредят личинки, питающиеся мякотью корнеплодов, корнями и молодыми растениями. При этом они перегрызают молодые корешки и протачивают ходы в корнеплодах, что задерживает рост растений и часто приводит к их гибели. Повреждённое растение нетрудно отличить от здорового по фиолетово-красному оттенку листьев, которые постепенно желтеют и засыхают. Корнеплоды приобретают уродливый вид, теряют сочность, становятся горькими и деревянатыми. При хранении загнивают. Нередко в начальный период личинка мухи повреждает точку роста корня моркови. Это стимулирует рост боковых корней, в результа-



те к концу сезона вместо одного стандартного корнеплода образуется несколько уродливых. Повреждение моркови даже небольшим количеством личинок существенно снижает урожай и товарный выход продукции. Особенно сильный вред наносит на посевах в частном секторе.

В отношении возраста растений установлено два критических периода заселения вреди-

телем: первый – фаза начала формирования корнеплода (4-6 листьев), второй – фаза интенсивного нарастания корнеплода. Заселение растений вредителем в первый период приводит практически к полной потере урожая. Питание личинок во второй период снижает урожайность и стандартность продукции. Степень вредоносности морковной мухи зависит от количества отложенных яиц, возраста растения, устойчивости сорта, размера поля, степени его продуваемости. Экономический порог вредоносности в период от фазы 2-3-х настоящих листьев до начала роста корнеплодов составляет 3-4 яйца на одно растение.



Биология. Зимуют pupарии в поверхностном слое почвы. В условиях нашей республики морковная муха даёт два поколения за сезон. Мухи первой генерации появляются на моркови в третьей декаде мая, обычно при появлении у моркови двух-трех настоящих листьев. Начало лёта нередко совпадает с цветением яблони и рябины. При выборе самкой растений для откладки яиц решающую роль играют эфирные масла, выделяемые растениями, причём самка способна реагировать на концентрацию этих веществ в воздухе, поэтому большое значение имеет размер морковного поля. Чем больше поле, тем большее суммарное количество эфирных масел выделяется растениями и тем оно привлекательнее для яйцекладущей самки морковной мухи. По этой же причине заселяемость моркови вредителем значительно зависит от степени продуваемости поля.

Самка откладывает яйца вечером, размещая их поодиночно или попарно на влажную почву на расстоянии до 0,5 см от корня моркови или

других растений из семейства сельдерейных, или на корень под корневой шейкой. Плодовитость самки 100-120 яиц. Вышедшие из яиц личинки, избегая света, перемещаются вниз по растению на 3-4 см и вгрызаются в корнеплоды. Через 3-4 недели происходит окукливание в почве на глубине 4-10 см. Вылет мух второй генерации растянут: начиная с первой декады июля и заканчивая серединой августа. Отродившиеся личинки нового поколения питаются дольше – 40-50 дней и могут развиваться внутри корнеплодов до поздней осени. Окукливаются в почве на глубине более 10 см, где и остаются на зимовку. Часто личинки



с повреждёнными корнеплодами попадают в хранилища, где осенью или весной они заканчивают питание и способны сохраняться до следующего сезона.

Морковная муха – тене- и влаголюбивое насекомое, поэтому сильно повреждает морковь на затенённых участках, расположенных вблизи зарослей кустарника, лесов, водоемов, а также на загущенных или сильно заросших сорняками посевах моркови, где постоянно сохраняется повышенная влажность в приземном слое воздуха. Поля, располагающиеся вблизи населённых пунктов, сильнее повреждаются морковными мухами, т.к. посадки моркови в личных подсобных хозяйствах часто служат резерватами вредителей. Умеренно влажная погода и температура 15,5-17,5°C наиболее благоприятны для вылета мух.

Повреждаемые культуры: морковь, сельдерей, петрушка, реже укроп.

МЕРЫ БОРЬБЫ

Агротехнические мероприятия

Соблюдение севооборота, сев в оптимально ранние сроки, удаление поврежденных растений, своевременные прореживания и между-рядные обработки для уменьшения плотности стеблестоя, влажности и улучшения продуваемости, использование смешанных посевов, глубокая зяблевая вспашка полей после уборки урожая для вымораживания зимующих куколок мух.

Химические мероприятия

Обработки растений фосфорорганическим инсектицидом **АКТЕЛЛИК** в период лёта и откладки яиц мухами: первое опрыскивание – в фазу 2-4 листьев моркови, последующее – через 30 дней с нормой расхода 1,0 л/га. Как правило, одна обработка **АКТЕЛЛИК** в фазу 2-4 настоящих листа культуры эффективно защищает морковь не только от морковной мухи, но и от морковной листоблошки. **АКТЕЛЛИК** отличается высокой скоростью подавления вредителей и эффективно работает в широком диапазоне температур. Кроме этого, препарат обладает фумигантными свойствами: пары препарата проникают в растение через самые мелкие отверстия, включая повреждения насекомыми, в результате чего препарат достаточно эффективен против скрытноживущих вредителей. Подробнее о инсектициде **АКТЕЛЛИК** вы можете прочитать **на стр.125**.

2. МОРКОВНАЯ ЛИСТБЛОШКА

Вредитель – *Trioza viridula*

Распространённость и вредоносность.

В Беларуси распространена повсеместно. Чаще всего встречается в посевах моркови, расположенных вблизи хвойных лесов. Повреждает морковь и другие культурные и дикорастущие растения семейства зонтичных. Взрослые насекомые, личинки и нимфы высасывают сок из листьев и черешков. Особенно угнетаются молодые растения. Чаще всего заселяются центральные листья. Они приостанавливаются в росте, скручиваются, деформируются и часто становятся похожими на листья петрушки. Черешки становятся укороченными, корнеплоды мелкими и твёрдыми, теряют сочность и вкус.



Биология. Мелкое насекомое, длиной до 2 мм, светло-зелёного цвета. Внешне похожа на тлю. Ноги прыгательные, усики нитевидные, крылья прозрачные, складываются кровлеобразно.



В Беларуси за год развивается одно поколение. Зимует взрослое насекомое в хвойных лесах (на хвое сосны), или же на дикой моркови. В зависимости от погодных условий взрослые особи появляются в посевах моркови в мае – начале июня (после предварительного питания на хвое или диких зонтичных растениях). Самки откладывают яйца на молодые листья, прикрепляя их к краю пластинки листа, черешку или к стеблю. Появляются личинки примерно через 20-30 дней и присасываются к листьям. Они почти неподвижны, внедрив ротовые органы в ткань листа, личинки долгое время остаются на одном и том же месте. Период личиночного развития составляет около 30 дней.

МЕРЫ БОРЬБЫ

Агротехнические меры. Промежуточными хозяевами морковной листоблошки являются хвойные деревья и растения дикой моркови, на которых вредитель перезимовывает. Следовательно, пространственная изоляция посевов от хвойных насаждений и уничтожение дикой моркови, произрастающей как в посадках столовой моркови, так и на необрабатываемых территориях в непосредственной близости от посевов, являются наилучшими профилактическими приёмами.

Кроме этого, эффективны своевременная прополка и подкормка растений, регулярное рыхление почвы в междурядьях.

Для борьбы с однолетними двудольными и однодольными сорняками используют препараты **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ** и **ГЕЗАГАРД**.

Химические мероприятия. При первых признаках повреждений (курчавость листьев) посевы опрыскивают инсектицидом **АКТЕЛЛИК** с нормой расхода 1,0 л/га.

Разрешено 2 опрыскивания препаратом с интервалом 30 дней. Как правило, одна обработка **АКТЕЛЛИК** в фазу 2-4 настоящих листа культуры эффективно защищает морковь не только от морковной листоблошки, но и от морковной мухи. **АКТЕЛЛИК** отличается высокой скоростью подавления вредителей и эффективно работает в широком диапазоне температур. Кроме этого, препарат обладает фумигантными свойствами: пары препарата проникают в растение через самые мелкие отверстия, включая повреждения насекомыми, в результате чего препарат достаточно эффективен против скрытноживущих вредителей. Подробнее о инсектициде **АКТЕЛЛИК** вы можете прочитать на стр. 125.

СПОСОБЫ КОНТРОЛЯ СОРНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ПОСАДКАХ МОРКОВИ

Морковь – мелкосемянная культура с медленным ростом растений на ранних стадиях развития, поэтому она особенно подвержена влиянию сорных растений. Снижение урожая моркови в случае сильной засорённости может достигать 80% (С.В. Соколя, 2005 г). На продуктивность моркови влияет не только численность и масса сорняков, но и продолжительность их вегетации. Поэтому чем раньше применены гербициды, тем больше корнеплодов удаётся сохранить.

Высокую биологическую эффективность в борьбе с широким спектром однолетних злаковых и двудольных сорных растений показывает почвенный гербицид **ГЕЗАГАРД**. Универсальность по срокам применения гербицида позволяет провести опрыскивание как до посева или до всходов культуры, так и в фазу 1-2 настоящих листьев моркови. Препарат **ГЕЗАГАРД** применяется в норме 2,0-3,0 л/га с расходом рабочего раствора 200-300 л/га. Химическая прополка гербицидом **ГЕЗАГАРД** гарантирует длительную защиту посевов моркови – не менее 10-12 недель, что исключает развитие второй волны сорняков в сезоне. Спектр гербицидной активности препарата **ГЕЗАГАРД** очень широк и включает в себя основные виды однодольных и двудольных сорняков: **марь, ромашка, пикульник, горцы (виды), звездчатка средняя, галинзога, щирица, мята полевая, фиалка, просо куриное, щетинники (виды), паслён чёрный и др.** **ГЕЗАГАРД** является препаратом «экранного» действия, поэтому условием его эффективности является исключение междурядных обработок после его применения. В засушливых условиях рекомендуется мелкая заделка гербицида в почву (на глубину 2-3 см) и увеличение расхода рабочей жидкости (минимум 300 л/га). При наличии в спектре засорённости вашего поля большого числа видов трудноискоренимых сорняков специалисты рекомендуют две обработки **ГЕЗАГАРД**: первая до всходов, и вторая в фазу 1-2 настоящих листьев культуры.

При послевсходовом применении гербицид уничтожает сорные растения через 4-7 дней после внесения. **На торфяниках** лучшие результаты даёт опрыскивание по всходам сорняков. При высокой плотности подмаренника целого рекомендуется баковая смесь **ГЕЗАГАРД** (1,3 л/га) + препарат на основе флуорохлоридона (0,3 л/га) в фазу 1-2 настоящих листьев моркови. С более подробной информацией о гербициде **ГЕЗАГАРД** вы можете ознакомиться **на стр. 130**.

Универсальным и эффективным средством борьбы как с однолетними, так и многолетними злаковыми сорняками в посадках моркови является системный послевсходовый граминцид **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ**. При засорении посевов такими злаковыми сорными растениями, как куриное просо, щетинники, мятлики, метлица рекомендуется применять **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ** в норме расхода 0,75-2,0 л/га. Наибольшая эффективность применения препарата достигается при обработке в фазу 2-4 листьев у сорных растений. Используйте **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ** с нормой расхода 1,5-2,0 л/га при преобладании в посевах моркови многолетних злаковых сорняков, таких, как пырей ползучий. При этом важным фактором высокой эффективности гербицида является наиболее уязвимая фаза развития пырея, обычно при его высоте 10-15 см. При сильной засорённости и при перерастании злаковых сорняков используйте максимальные из рекомендуемых нормы расхода препарата. **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ** характеризуется высокой избирательностью и безопасностью по отношению к культурным растениям, поэтому его можно применять в любую фазу развития моркови без риска фитотоксичности. Кроме этого, **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ** обладает самой высокой по сравнению с другими граминцидами скоростью действия – **видимые признаки гибели сорняков заметны уже на 5-7 день после применения!** Проводите опрыскивание препаратом **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ** по активно вегетирующим сорным растениям. **Это обеспечит хорошее перемещение препарата во все, в том числе активно растущие органы сорняков, включая корневища, что исключает отрастание новых побегов.** Не проводите обработки,

если сорняки угнетены засухой, повреждены низкими или высокими температурами или находятся в состоянии стресса. Также не рекомендуется проводить опрыскивание гербицидом **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ** при обильной росе и в дождливую погоду. Осадки, выпавшие через 2 часа после применения препарата, как правило, не снижают эффективности обработки.

Десикант **РЕГЛОН СУПЕР** находит широкое применение в семеноводческих хозяйствах, для подсушивания на корню семян моркови. **РЕГЛОН СУПЕР – самый быстродействующий из десикантов.** Эффект десикации проявляется уже через **5-7 дней** в зависимости от температуры воздуха и степени созревания растений, что позволяет быстро приступить к уборке. В состав препарата **РЕГЛОН СУПЕР** помимо диквата входят эффективный смачиватель и специальные адъюванты. Благодаря этому препарат быстро поглощается зелеными частями растений и **не смывается дождем уже через 15-30 минут после опрыскивания**, что делает его идеальным препаратом для проведения десикации в дождливую погоду. Препарат эффективно **работает при температуре до 28°C** в момент внесения. **РЕГЛОН СУПЕР** – контактный препарат, не обладающий системным действием. Благодаря этому препарат **зарегистрирован на семенных посевах** многих культур, т.к. **не снижает их всхожесть** (препарат не проникает в зародыш семени). **На моркови** зарегистрированы следующие регламенты его применения: опрыскивание растений препаратом в период начала полной спелости семян в зонтиках 2-го порядка при влажности общей массы семян не выше 50%. Норма расхода препарата 2,5-3,0 л/га (**подробнее см. на стр. 140**).

Программа профессиональной защиты моркови от болезней, вредителей и сорняков

					
Однолетние двудольные и злаковые сорняки	 Гезагард® 2,0-3,0 л/га (до 3-й пары настоящих листьев)				
Злаковые сорняки (однолетние и многолетние)			 Фюзипад Форте® 0,75-2,0 л/га		
Альтернариоз				 Квадрис® 0,8 л/га	
Морковная муха			 Актеппик® 1,0 л/га		
Морковная листовёртка		 Актеппик® 1,0 л/га			
Предуборочное подсушивание (семенные посевы)					 Регпон Супер® 2,5-3,0 л/га

Болтарди F1 / Boltardy F1

2000 Бр, Мн, Мг



Дополнительная информация

Нормы посева: при ранних посевах до 500 тыс., при посевах в конце мая 450 тыс., последние посевы в середине июля 250-300 тыс. Очень пластичный сорт с высокой силой роста. Гибрид нетребователен к условиям выращивания и питания. Формирует высокий урожай стандартных корнеплодов одного размера. Возможен очень ранний посев на реализацию в пучках. В условиях Юга возможно выращивание под укрывным материалом для получения ранней продукции

Монополи F1 / Monopoly F1

2010 Бр, Вт, Гм, Мн, Мг



Дополнительная информация

Возможно выращивание как ранней весной, так и летом.
Лучший гибрид для сеялок точного посева

Гарантированно высокий урожай в любых условиях

Характеристики гибрида:

- вегетационный период 100-110 дней
- некрупные выровненные корнеплоды красивой округлой формы
- равномерная внутренняя структура, без колец
- кожица темно-красного насыщенного цвета
- устойчив к церкоспорозу и стрелкованию
- малая точка роста листового аппарата

Предназначение

Реализация в свежем виде, длительное хранение

Высокий урожай, длительное хранение

Характеристики гибрида:

- корнеплоды округлой формы без внутренних колец
- гладкая кожица темно-красного цвета
- **одноростковый гибрид**

Предназначение

Реализация в свежем виде, длительное хранение

СПОСОБЫ КОНТРОЛЯ СОРНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ПОСАДКАХ СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ

Среди овощных пропашных культур свекла в наибольшей степени страдает от засорённости, особенно в ранние периоды роста и развития. Молодые растения свеклы развиваются медленно по сравнению с сорняками, которые, имея более развитую корневую систему, способны лучше поглощать влагу и усваивать питательные вещества из верхних и нижних слоёв почвы. Уже через две недели после посева число проросших сорняков варьирует от 100 до 350 шт/м²! При этом необходимо помнить, что сорные растения предъявляют более низкие требования к факторам жизнеобеспечения, легко переносят неблагоприятные условия. Конкуренция растений свеклы с сорняками за питание, влагу и свет приводит не только к существенному снижению продуктивности корнеплодов, но и к дополнительным проблемам с уборкой урожая. Поэтому борьбу с сорной растительностью в посевах столовой свеклы необходимо начинать заблаговременно, ещё до всходов культуры и сорняков.

Для этих целей компания Сингента предлагает овощеводам **почвенный препарат ДУАЛ ГОЛД**, обеспечивающий лучшие стартовые условия для столовой свеклы благодаря надёжной защите культуры от широкого спектра однолетних злаковых и ряда двудольных сорняков (**куриное просо, щирица, звездчатка средняя, пастушья сумка, щетинники, галинсога, пикульник, редька дикая, ромашка, ярутка и др.**) в ранний наиболее ответственный период её развития.

Зарегистрировано два регламента использования препарата.

Во-первых, **ДУАЛ ГОЛД** применяют с нормой расхода **1,6 л/га до посева или до появления всходов столовой свеклы**. В засушливых условиях рекомендуется внесение **ДУАЛ ГОЛД** до посева свеклы с использованием мелкой заделки гербицида в почву на глубину 2-4 см. При преобладании в посевах горцев, василька синего, мари белой и ромашки хорошую эффективность при до-всходовом применении показывает баковая смесь **ДУАЛ ГОЛД** (1,1-1,2 л/га) с хлоридазо-

ном (2 л/га). При большой плотности мари и падалицы рапса можно использовать **ДУАЛ ГОЛД** в смеси с метамитроном (1,1-1,2 л/га).

Во-вторых, ДУАЛ ГОЛД можно вносить и во время вегетации столовой свеклы, начиная с фазы двух пар настоящих листьев культуры. Зарегистрировано двукратное послевсходовое применение гербицида **ДУАЛ ГОЛД** с дозировкой 0,6-0,8 л/га в смеси с листовыми препаратами. Отличные результаты показывает баковая смесь **ДУАЛ ГОЛД** (0,6-0,8 л/га) + **ВИКТОР** (1,0 л/га), существенно повышающая эффективность против куриного проса и щирицы. **Особенно эффективна эта баковая смесь для первой повсходовой обработки (в фазу двух пар настоящих листьев свеклы)**, когда всходы сахарной свеклы наиболее чувствительны к гербицидам. Это объясняется тем, что **оба препарата обладают очень «мягким», избирательным действием на всходы культуры**, по сравнению с большинством имеющихся на рынке продуктов.

Мощная и бережная для культуры защита в начале вегетации обеспечит успех всей гербицидной кампании на столовой свекле!

Преимущества применения смеси ДУАЛ ГОЛД + ВИКТОР очевидны:

- расширяется спектр действия и улучшается контроль переросших сорняков;
 - оба препарата не оказывают угнетающего действия на всходы культурных растений, что обеспечивает получение хорошо развитых растений свеклы и запланированной густоты стояния;
 - благодаря пролонгированному почвенному действию данный приём сдерживает развитие новой волны сорняков, таким образом, возможно увеличение интервала между обработками;
 - увеличение периода защитного действия позволяет избежать засорения посевов поздно всходящими сорняками;
 - при послевсходовом применении **ДУАЛ ГОЛД** его эффективность мало зависит от содержания влаги в почве, а дождь после обработки активизирует почвенное действие препарата, особенно на однолетние злаковые сорняки.
- Более подробную информацию о препарате **ДУАЛ ГОЛД** вы можете получить **на стр. 136**.

ВИКТОР – инновационный препарат, специально разработанный для борьбы с двудольными сорняками в посевах свеклы. Это **единственный гербицид для защиты свеклы, сочетающий в своём составе четыре (!) активных компонента: метамитрон (200 г/л), этофумезат (100 г/л), фенмедифам (100 г/л) и десмедифам (80 г/л)** в оптимально подобранном соотношении. Действующие вещества десмедифам и фенмедифам активно проникают через листья сорняков, в то время как метамитрон и этофумезат активно проникают как системно через почву, так и через листья, предотвращая развитие сорняков. Препаративная форма гербицида **ВИКТОР** – суспензионный концентрат – более мягко воздействует на растения свеклы, чем большинство имеющихся на рынке концентратов эмульсий. Благодаря этим свойствам, **ВИКТОР** обеспечивает **эффективный контроль большинства значимых широколистных сорняков (щирца, марь, пастушья сумка, пикульник, галинсога, ромашка, звездчатка, ярутка, фиалка и др.),** и при этом **обладает наиболее мягким действием на всходы сахарной свеклы, не угнетая их** – в этом главное преимущество препарата.

Как следствие из этого – при планировании обработок свеклы **не нужно обращать внимания на стадию развития культуры. В данном случае определяющей является только фаза развития сорняков — обработку надо проводить, как только они начнут прорастать из почвы - от всходов семян до первых двух настоящих листьев.** При перерастании сорняками этой фазы эффективность препарата может снижаться: в этом случае решить проблему можно либо увеличением его дозировки, либо добавлением в баковую смесь почвенного препарата на основе метамитрона.

Рекомендовано до трёх опрыскиваний препаратом ВИКТОР с нормой расхода 1,0-1,5 л/га (при этом суммарная норма расхода препарата может достигать 3 л/га). Норма расхода рабочей жидкости 150-250 л/га. На протяжении 6 часов после обработки **не должно быть дождя и сорняки должны быть сухими.** Избегайте опрыскивания при высокой (>25°C) или очень низкой температуре, или

если растения находятся в состоянии стресса (ослаблены действием других гербицидов, грибковыми заболеваниями и др.)

Оптимальный интервал между внесениями 5-7 дней при трёхкратной обработке и до 10 дней при двукратной. Но самый грамотный подход при определении интервалов между обработками – это постоянный контроль полей свеклы специалистами и опрыскивание гербицидом **ВИКТОР** сразу после появления новой волны сорняков. Такой подход исключит перерастание сорными растениями их наиболее чувствительной к гербициду фазы, и в конечном итоге, приведёт к увеличению эффективности действия гербицида и повышению урожайности корнеплодов.

Гербицид **ВИКТОР** можно смешивать с граминицидом **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ** для расширения спектра активности или с инсектицидами. Более подробную информацию о препарате **ВИКТОР** вы можете найти на **стр. 132.**

Универсальным и эффективным средством борьбы как с однолетними, так и многолетними злаковыми сорняками в посадках столовой свеклы является системный послевсходовый граминицид **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ**. При засорении посевов однолетними злаковыми сорными растениями (куриное просо, щетинники, мятлики, метлица и др.) рекомендуется применять **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ** в норме расхода 0,75-1,0 л/га. Наибольшая эффективность применения препарата достигается при обработке в фазу 2-4 листьев у сорных растений. Используйте **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ** с нормой расхода 1,5-2,0 л/га при преобладании в посевах свеклы многолетних злаковых сорняков, таких, как пырей ползучий. При этом важным фактором высокой эффективности гербицида является наиболее уязвимая фаза развития пырея, обычно при его высоте 10-15 см. При сильной засорённости и при перерастании злаковых сорняков используйте максимальные из рекомендуемых нормы расхода препарата.

ФЮЗИЛАД ФОРТЕ характеризуется высокой избирательностью и безопасностью по отношению к культурным растениям, поэтому его можно применять в любую фазу развития капусты без риска фитотоксичности. Кроме этого, **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ** обладает самой высо-

кой по сравнению с другими граминицидами скоростью действия – **видимые признаки гибели сорняков заметны уже на 5-7 день после применения!**

Проводите опрыскивание препаратом **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ** по активно вегетирующим сорным растениям. **Это обеспечит хорошее перемещение препарата во все, в том числе активно растущие органы сорняков, включая корневища, что исключает отрастание новых побегов.** Не проводите обработки, если сорняки угнетены засухой, повреждены низкими или высокими температурами или находятся в состоянии стресса. Также не рекомендуется проводить опрыскивание гербицидом **ФЮЗИЛАД ФОРТЕ** при обильной росе и в дождливую погоду. Осадки, выпавшие через 2 часа после применения препарата, как правило, не снижают эффективности обработки (**подробнее см. на стр. 138**).

Десикант **РЕГЛОН СУПЕР** находит широкое применение в семеноводческих хозяйствах, для подсушивания семенников столовой свеклы. Зарегистрированы следующие регламенты

его применения: опрыскивание растений препаратом в период побурения 20-40% клубочков. Норма расхода препарата 4,0-6,0 л/га.

РЕГЛОН СУПЕР – самый быстродействующий из десикантов. Эффект подсушивания проявляется уже через 5-7 дней в зависимости от температуры воздуха и степени созревания растений, что позволяет быстро приступить к уборке.

В состав препарата **РЕГЛОН СУПЕР** помимо диквата входят эффективный смачиватель и специальные адъюванты. Благодаря этому препарат быстро поглощается зелеными частями растений и **не смывается дождем уже через 15-30 минут после опрыскивания**, что делает его идеальным препаратом для проведения десикации в дождливую погоду. **Препарат эффективно работает при температуре до 28°C** в момент внесения. С более подробной информацией о препарате **РЕГЛОН СУПЕР** вы можете ознакомиться на стр. 140.

Программа профессиональной защиты столовой свеклы от сорной растительности

				
Однолетние злаковые и двудольные сорняки	 ДуанГолд[®] 1,6 л/га (до всходов культуры)	 ДуанГолд[®] 0,6-0,8 л/га (с 2-х пар настоящих листьев культуры)		
Однолетние двудольные сорняки		 Виктор[™] 1,0-1,5 л/га (2-3 обработки)		
Злаковые сорняки (однолетние и многолетние)			 ФюзиладФорте[®] 0,75-2,0 л/га	
Предуборочное подсушивание (семенные посевы)				 РеглонСупер[®] 4,0-6,0 л/га