

КОНВИЗО® СМАРТ

Руководство для сельхозпроизводителей



Расширьте возможности борьбы с сорняками

Предоставляя SMART-семена сахарной свеклы для системы КОНВИЗО® SMART, мы поставляем ключевой элемент для эффективного контроля сорняков в посевах сахарной свеклы. В настоящем руководстве вы узнаете о возможностях профессионального использования системы КОНВИЗО® SMART. Соблюдение наших рекомендаций и правильный подбор мер для комплексной борьбы с сорняками обеспечат успешное выращивание сахарной свеклы как сегодня, так и в будущем.

При наличии дополнительных вопросов свяжитесь с представителями KBC по электронной почте: office@kws.by

Содержание

04 КОНВИЗО® SMART: обзор системы

06 Семена SMART-гибридов KBC

Гербицид КОНВИЗО®1

- 10 Симптомы и продолжительность активности в почве
- 12 Подготовка опрыскивателя и внесение гербицида
- 13 Условия для обработок
- 14 Необходимо ли промывать опрыскиватель после использования
- 15 Как достигнуть максимального результата

Применение гербицида КОНВИЗО®1

- 17 Правильный период применения гербицида
- 18 Рекомендованные схемы обработок
- 20 Рекомендация по использованию
- 22 Особые схемы обработок

Управление системой КОНВИЗО® SMART и будущая продуктивность

- 31 Рекомендации по управлению системой
- 32 Интегрированная система контроля сорняков
- 42 Какие культуры могут возделываться после сахарной свеклы КОНВИЗО® SMART
- 44 Цветушные растения

48 Контакты

Обзор системы

КОНВИЗО®
SMART

Откройте новую эру в выращивании сахарной свеклы с КОНВИЗО® SMART: устойчивые к КОНВИЗО®1 высокопродуктивные SMART-гибриды КВС в комбинации с гербицидом КОНВИЗО®1 из класса ALS-ингибиторов. Благодаря эффективному контролю сорняков, сокращению числа обработок и вкладу в развитие устойчивого земледелия, системе КОНВИЗО® SMART доверяют более чем в 30 странах

Выведены классическими методами селекции

Со специфической устойчивостью к КОНВИЗО®1

С высокой селективностью смарт-гибридов к КОНВИЗО®1

РЕАЛИЗУЮТ МАКСИМАЛЬНО
ВОЗМОЖНУЮ УРОЖАЙНОСТЬ



**SMART-гибриды
КВС**



КОНВИЗО®1



Широкий спектр контролируемых сорняков

Меньшее число гербицидных обработок

Совместим с гербицидами, используемыми на классических гибридах сахарной свеклы, если в этом есть потребность

**ИННОВАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ
СОРНЯКОВ**

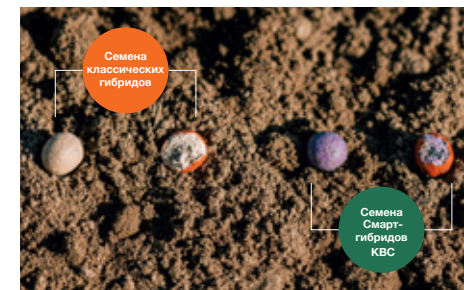
Семена SMART-гибридов КВС



КОНВИЗО®
SMART

Никогда не смешивайте семена классических гибридов с семенами SMART-гибридов!

	КОНВИЗО®1	Классические гербициды
SMART-гибриды КВС	✓	✓
Классические гибриды	✗	✓



- Семена классических гибридов и SMART-гибридов КВС отличаются друг от друга цветом наполнителя драже

- Отводите под систему КОНВИЗО® SMART поля целиком, чтобы исключить смешивание с классическими гибридами
- Сеялка должна быть полностью очищена от семян классических гибридов при севе семян SMART-гибридов КВС
- Классические гибриды сахарной свеклы имеют очень высокую чувствительность к гербициду КОНВИЗО®1 и поэтому серьезно пострадают при попадании гербицида. Поэтому соблюдайте достаточное расстояние до полей с посевами классических гибридов

Храните семена SMART-гибридов КВС
отдельно от семян классических гибридов.
Не смешивайте семена в сеялке

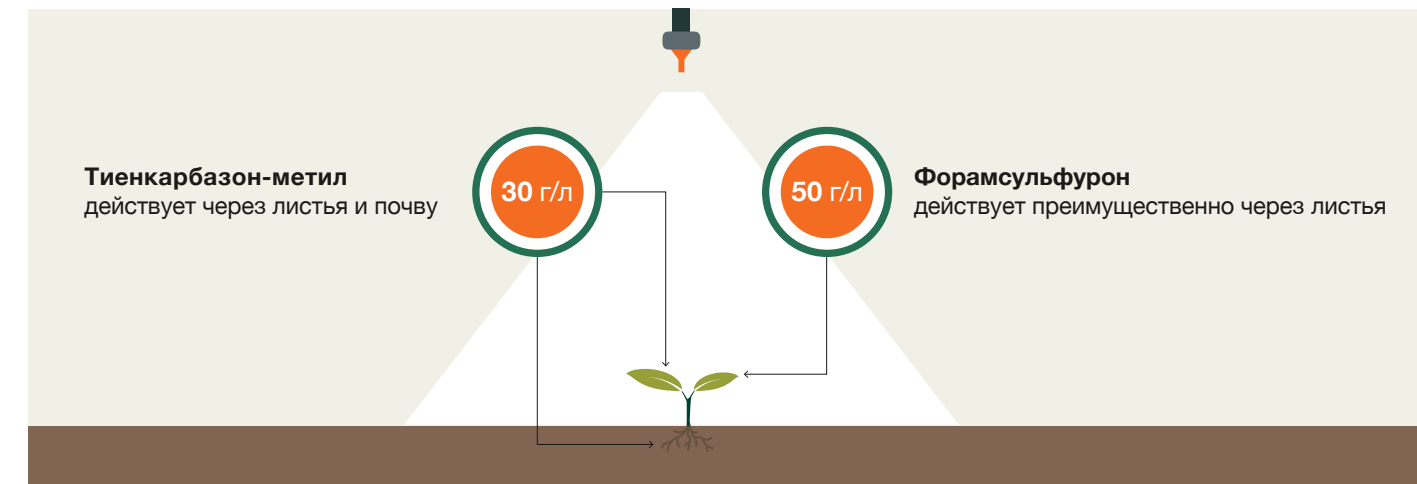


Гербицид КОНВИЗО®1



КОНВИЗО®1

- Действует через листья и почву. Состоит из двух действующих веществ: форамсульфурон и тиенкарбазон-метил
- Принадлежит к группе ALS-ингибиторов (группа 2 по системе HRAC, ранее группа В), в связи с чем важно применять принципы интегрированной системы контроля сорняков для предотвращения появления устойчивых сорных растений
- Рекомендуется использовать или чередовать с другими гербицидами (не из класса ALS-ингибиторов), зарегистрированными на классических гибридах сахарной свеклы, для предотвращения появления устойчивых сорняков



Гербицид КОНВИЗО®1

Симптомы и продолжительность активности в почве

КОНВИЗО®1 – это системный гербицид, который сначала абсорбируется, а затем распределяется по всем частям растения. Гербицид начинает действовать сразу же после обработки, однако необходимо несколько дней для проявления видимых симптомов

Признаки действия на сорняках

- Обработанные сорняки прекращают рост
- Первые визуальные симптомы наблюдаются на 5-7 день: некроз, пожелтение точки роста и остановка роста сорняков
- Значительные симптомы и гибель первых растений наступает спустя 7-12 дней после обработки.
Полная гибель может занять 4 недели в зависимости от погодных условий



В день обработки



11-14 дней после обработки



21 день после обработки



КОНВИЗО®
SMART

Оптимальные условия для хорошей активности в почве



Высокая влажность почвы



Низкое содержание гумуса



Умеренная температура

- Продолжительность активности КОНВИЗО®1 в почве составляет 10-20 дней после обработки
- В большинстве случаев продолжительность активности КОНВИЗО®1 в почве длится на 5-10 дней дольше по сравнению с классическими гербицидами
- На продолжительность активности гербицида в почве могут оказать влияние: тип почвы и его механический состав, структура почвы (мелко или крупнокомковатая), содержание гумуса, влажность почвы, температура почвы и воздуха, наличие мульчи пожнивных остатков на поверхности почвы



Гербицид КОНВИЗО®1

Подготовка опрыскивателя и внесение гербицида

- Хорошо встряхните содержимое канистры с гербицидом КОНВИЗО®1 до ее открывания (встряхните вверх дном)
- Если виден осадок, добейтесь его полного растворения перед тем, как залить КОНВИЗО®1 в смесительный бак
- Добавляйте воду в канистру только для ее ополаскивания
- Не подкисляйте воду перед растворением КОНВИЗО®1. Препарат лучше растворяется при pH 6,5-7,0 и выше
- Препарат-партнер Бетанал Эксперт ОФ следует смешать с небольшим количеством воды в предварительном баке опрыскивателя отдельно, а затем добавить в бак после КОНВИЗО®1. Добавьте оставшуюся воду
- Наибольшая эффективность КОНВИЗО®1 достигается при влажности воздуха >60%: утреннее опрыскивание более эффективно



Оптимальная температура для обработки 10 – 25°C



Оптимальный pH уровень воды 6 – 7



Рекомендованный объем воды 150 – 250 л/га



Время реактивации тиенкарбазон-метила при выпадении осадков макс. 14 – 18 дней после обработки



Минимальное время до выпадения осадков 4 – 6 часов

Всегда следуйте инструкции по применению КОНВИЗО®1
Суммарная норма расхода КОНВИЗО®1 за период вегетации не должна превышать 1,4 л/га



Условия для обработок

- При экстремальных условиях, вызывающих стресс у смарт-гибридов, например из-за засухи, жары, мороза, стояния воды и затопления, болезней растений или недостатка элементов питания, как и для любых других гербицидов, рекомендуется отложить применение КОНВИЗО®1
- По возможности не рекомендуется применять гербицид КОНВИЗО®1 при температуре ниже 10°C и выше 25°C. При температуре ниже 10°C возможно снижение эффективности
- Проведение обработки КОНВИЗО®1 при температуре выше 25 °C в условиях высокой солнечной инсоляции и низкой влажности почвы может вызвать симптомы фитотоксичности на растениях сахарной свеклы. Если в день проведения обработки ожидаются температуры свыше 25 °C, то обработку необходимо отложить на вечернее и ночное время
- Симптомы фитотоксичности также могут возникнуть: при большом интервале колебания между дневной и ночной температурами (больше, чем на 20 °C)
- При температуре ниже 10°C непосредственно перед или после проведения обработки гербицидом, особенно, если к этому добавляется выпадение продолжительных осадков
- Проводите обработку гербицидом КОНВИЗО®1 только в безветренную погоду. Избегайте снова гербицида на соседние поля. Используйте инжекторные форсунки, характеризующиеся хорошими показателями стойкости к сносу



Гербицид КОНВИЗО®1

Необходимо ли промывать опрыскиватель после использования КОНВИЗО®1 перед переходом на другие культуры?

- Всегда промывайте опрыскиватель после использования КОНВИЗО®1
- При очистке опрыскивателя следуйте установленным правилам для гербицидов из класса ALS-ингибиторов
- Рекомендуем промывать опрыскиватель сразу после использования КОНВИЗО®1 в целях недопущения:
 - негативных последствий, если вы меняете культуру
 - высыхания или затвердения гербицида



Никогда не применяйте КОНВИЗО®1 на классических посевах сахарной свеклы. Минимальной концентрации КОНВИЗО®1 будет достаточно для того, чтобы уничтожить посевы классических гибридов сахарной свеклы или других чувствительных культур



Как достигнуть максимального результата от КОНВИЗО®1 при специфических или сложных условиях года? Ранний сев + засушливые погодные условия + неравномерные / поздние всходы



- Добавление к КОНВИЗО®1 препаратов-партнеров не из группы HRAC 2 с ярко выраженным листовым действием увеличит эффективность схемы против трудноискоренимых или переросших сорняков, а также устойчивых биотипов сорняков к группе HRAC 2 и позволит сделать вклад в антирезистентную стратегию
- Бетанал Эксперт ОФ - марь белая, вероника персидская, звездчатка средняя
- Бетанал Эксперт ОФ и препараты на основе метамитрона, квинмерака - дрема белая из семян, щирица запрокинутая, мелколепестник канадский
- Особенно в засушливую погоду обработка КОНВИЗО®1 при относительной влажности воздуха >60% (т.е. в утреннее время) гарантирует его эффективность. Утреннее опрыскивание гербицидом КОНВИЗО®1 более эффективно благодаря более высокой метаболической активности сорняков
- В случае позднего появления второй/третьей волны сорняков необходимо увеличить временной промежуток между обработками

Применение гербицида КОНВИЗО®1



Правильный период применения гербицида КОНВИЗО®1

	КОНВИЗО®1	Классические гербициды
	Двухкратная	
	Марь белая (<i>Chenopodium album</i>)	Любой сорняк
Сорняк-индикатор	2 настоящих листа у мари белой	Стадия семядоли у сорняков
Стадия-развития		
Количество обработок	2 x 0,7 л/га + Бетанал Эксперт 0Ф	3–6

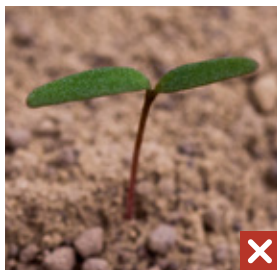
* Если марь белая отсутствует, применять при наличии стадии 2-ой пары листьев у других сорняков

Всегда обращайте внимание на стадию развития сорняка-индикатора: марь белую, или другие виды сорняков (особенно щирица запрокинутая при достижении стадии семядолей (BBCH 10-11))

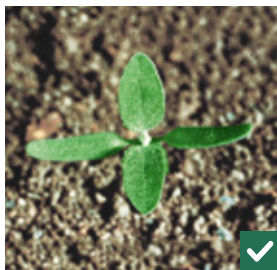


Рекомендованные схемы обработок

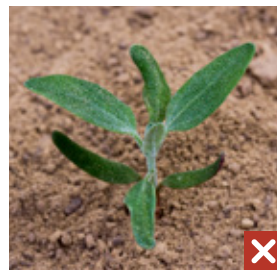
Стандартная схема применения: 2 x 0,7 л/га + Бетанал Эксперт ОФ



Рано



Оптимально: 2 настоящих
листа



Поздно

Первая обработка: когда первые растения мари белой (*Chenopodium album*) достигнут стадии 2 настоящих листьев (BBCH 12).

Вторая обработка: через 10-14 дней, когда вновь появившиеся растения мари белой (*Chenopodium album*) достигнут стадии 2 настоящих листьев (BBCH 12). Если марь белая отсутствует: производить обработку при достижении стадии 2-х пар настоящих листьев у других видов сорняков (BBCH 14), щирица запрокинутая при достижении стадии семядолей (BBCH 10-11)

- При определённых условиях (засуха, холодные погодные условия) промежуток между первым и вторым внесениями может быть увеличен, пока не появится вторая волна сорняков
- Двукратная схема применения КОНВИЗО®1 позволяет достигнуть высокой эффективности контроля сорняков, так как последующие волны сорняков могут контролироваться второй обработкой



Стандартная схема использования КОНВИЗО®1 для снижения риска развития устойчивости у сорняков



Что делать, если марь белая отсутствует на поле? Производите обработку при достижении стадии 2-х пар настоящих листьев у других видов сорняков (BBCH 14), особенно щирица запрокинутая в фазу семядолей (BBCH 10-11)



Рекомендация по использованию

КОНВИЗО®1 спектр действия



Эффективность
против злаковых и
широколиственных
сорняков



Эффективность при раздельном применении	
Просо куриное* <i>ECHCG</i>	
Лисохвост мышехвостниковидный <i>ALOMY</i>	
Овсюг <i>AVEFA</i>	
Мятлик однолетний <i>POAAN</i>	
Пырей Ползучий <i>AGRRE</i>	
Щетинник сизый* <i>SETGL</i>	
Кокорыш <i>AETCY</i>	
Щирица запрокинутая* <i>AMARE</i>	
Пупавка полевая <i>ANTAR</i>	
Лебеда раскидистая <i>ATXPA</i>	

Эффективность при раздельном применении	
Рапс <i>BRSNN/BRSNW</i>	
Падалица рапса, устойчивая к имидазолинонам <i>BRSNN/BRSNW Clearfield (CL)</i>	
Пастушья сумка обыкновенная* <i>CAPBP</i>	
Марь белая* <i>CHEAL</i>	
Марь гибридная <i>CHEHY</i>	
Бодяк полевой <i>CIRAR</i>	
Дурман обыкновенный <i>DATST</i>	
Мелколепестник канадский <i>ERICA</i>	
Галинсога мелкоцветковая* <i>GASPA</i>	

Эффективность при раздельном применении	
Подмаренник цепкий* <i>GALAP</i>	
Герань расценная <i>GERDI</i>	
Яснотка пурпурная <i>LAMPU</i>	
Ромашка аптечная <i>MATCH</i>	
Ромашка непахучая <i>MATIN</i>	
Дрема белая (из семян) <i>MELAL</i>	
Пролесник однолетний <i>MERAN</i>	
Горец птичий <i>POLAV</i>	
Горец выюнкoвый <i>POLCO</i>	
Горец шерoхoватый <i>POLLA</i>	

Эффективность при раздельном применении	
Горец почечуный* <i>POLPE</i>	
Горчица полевая <i>SINAR</i>	
Паслен черный <i>SOLNI</i>	
Осот полевой <i>SONAR</i>	
Звездчатка средняя* <i>STEME</i>	
Ярутка полевая <i>THLAR</i>	
Вероника полевая <i>VERAR</i>	
Вероника персидская <i>VERPE</i>	
Фиалка полевая <i>VIOAR</i>	

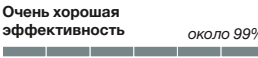
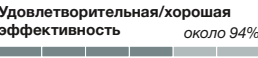
* Кроме случаев подтвержденной устойчивости к группе 2 (по HRAC).

Особые схемы обработок

Спектр действия гербицидов не из группы ALS-ингибиторов для использования на посевах классической сахарной свеклы

- КОНВИЗО®1 – гербицид с широким спектром контролируемых сорняков. Однако в некоторых случаях (выявленные случаи устойчивости у сорняков к гербицидам из группы HRAC 2, малая восприимчивость к КОНВИЗО®1) могут понадобиться препараты-партнеры
- При подозрении на резистентность или подтвержденных случаях резистентности у сорняков к гербицидам из группы ALS-ингибиторов, обязательно требуется применять КОНВИЗО®1 в баковой смеси или чередовать с препаратами-партнерами не из группы ALS-ингибиторов с хорошей эффективностью против данных сорняков

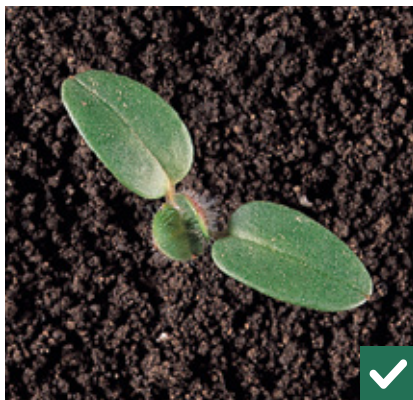
Сорняки	Фенмедифам+десмедифам +этофумезат+(ленацил)	Метамитрон +квинмерак	Метамитрон	Диметенамид-Р	Клопиралид	С-метолахлор	Клетодим
Щирица запрокинутая (Amaranthus retroflexus*)							
Лебеда раскидистая (Atriplex patula)							
Марь белая (Chenopodium album*)							
Бодяк полевой (Cirsium arvense)							
Вероника персидская (Veronica sp.)							
Звездчатка средняя (Stellaria media*)							
Мелкопестник канадский (Erigeron canadensis)							
Галинсога мелкоцветная (Galinsoga parviflora CAV)							
Дрема белая (из семян) (Silene Alba)							
Просо куриное (Echinochloa crus-galli*)							
Рапс (Clearfield®)							
Горец почечуйный (Persicaria maculosa*)							
Щетинник сизый (Setaria glauca)							
Подмаренник цепкий (Galium aparine*)							



* биотип резистентный к гербицидам группы HRAC 2

Особые схемы обработок

Засорение посевов вероникой (*Veronica sp.*)



Семядоли



Поздно для обработки
классическими гербицидами

- Для эффективной борьбы с видами вероники рекомендуется баковая смесь КОНВИЗО®1 с препаратами-партнерами, контролирующими данный сорняк (например, препараты из группы Бетаналов)
- Обработку следует проводить по фазе вероники BBCH 10-12

Схема использования КОНВИЗО®1

для контроля проблемных сорняков в том числе Вероники персидской (VERPE)



При наличии влаги рекомендуется добавлять во 2-ую обработку препараты на основе метамитрона из расчета 1050-1400 г/га



Особые схемы обработок

Устойчивое просо куриное (ECHCG)



Оптимальная стадия

- Альтернативно можно провести дополнительную обработку граминицидом. Обработка граминицидом проводится при образовании у просо куриного достаточной площади листовой поверхности (BVCH 14)

Стандартная схема + контроль ALS устойчивого проса куриного (ECHCG)



** - граминицид с д.в. клетодин

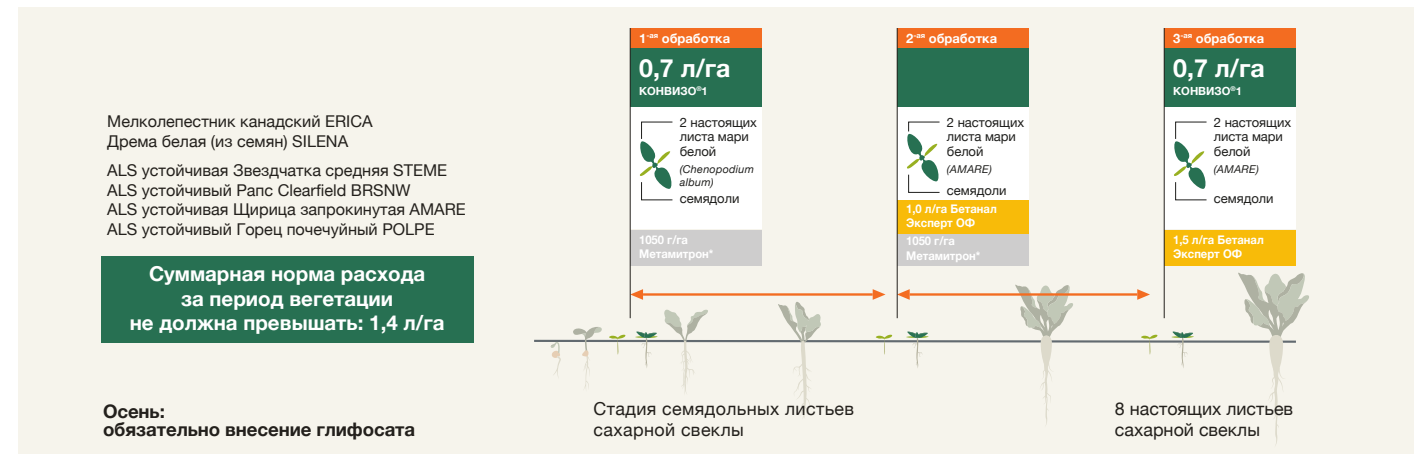
При наличии влаги рекомендуется добавлять во 2-ую обработку препараты на основе метамитрона из расчета 1050-1400 г/га



Особые схемы обработок

Схема КОНВИЗО®1

для контроля проблемных и ALS устойчивых сорняков, в том числе щирицы запрокинутой AMARE



Рекомендуемые препараты на основе метамитрона:
Голтикс, Голтикс Титан, Пилот Плюс



Падалица других культур с устойчивостью к ALS-ингибиторам

Не возделывайте сахарную свеклу по системе КОНВИЗО® СМАРТ в севообороте вместе с другими культурами, имеющими устойчивость к гербицидам из класса ALS-ингибиторов!

Гербицид КОНВИЗО®1 не сможет обеспечить хорошую эффективность от падалицы таких культур. Если от предшествующих культур на полях с системой КОНВИЗО®СМАРТ присутствует падалица, необходимо обязательно использовать гербициды не из класса ALS-ингибиторов



Падалица рапса по системе Clearfield: ленацил в комбинации с метамитрон показывает наилучшую эффективность (но не всегда полную) по контролю падалицы таких растений. Из-за растянутых волн всходов, как правило, требуется больше, чем одна обработка классическими гербицидами



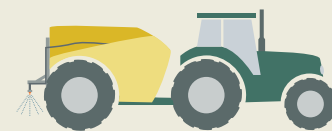
Управление системой КОНВИЗО® SMART и будущая продуктивность



КОНВИЗО®
SMART

Рекомендации по управлению системой КОНВИЗО® SMART

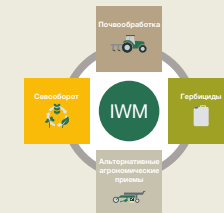
Ниже приведены три главных принципа, которые обеспечат долгосрочную продуктивность системы КОНВИЗО® SMART на ваших полях:



Правильное применение гербицида КОНВИЗО®1: используйте гербицид в соответствии с инструкцией по применению и с нашими рекомендациями. Своевременные обработки максимизируют эффективность!



Удаляйте все цветущие растения smart-гибридов с ваших полей. Строго избегайте формирования банка SMART-семян сорной свеклы!



Снижайте риск формирования резистентности и поддерживайте эффективность механизмов действия гербицидов: используйте в севообороте как можно больше альтернативных способов борьбы с сорняками (например, ротация гербицидов с различными механизмами действия, чередование яровых и озимых культур, механический контроль сорняков)!

Интегрированная система контроля сорняков (англ. Integrated Weed Management)



КОНВИЗО®
SMART

Управление резистентностью

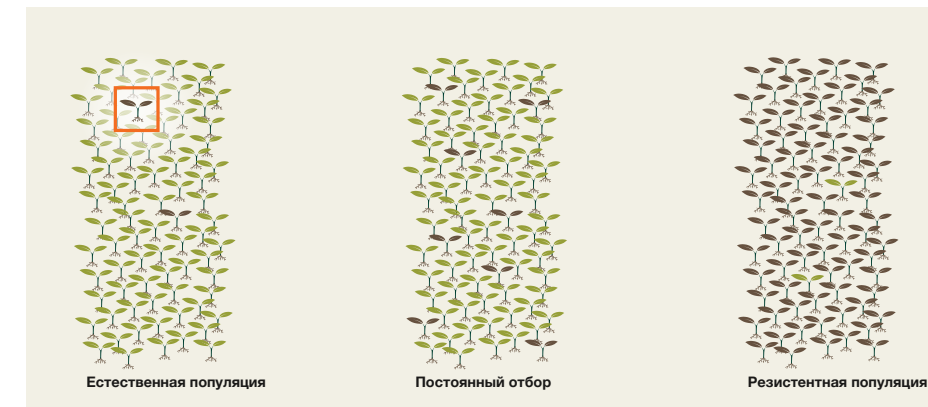
Если вы в севообороте (например, кукуруза-зерновые-горох) используете на постоянной основе только гербициды из класса ALS-ингибиторов, то велика вероятность того, что у некоторых сорняков появится резистентность к таким гербицидам

Как правило, формированию резистентности способствуют следующие ключевые факторы:



- **Высокая засоренность посевов:** резистентность возникает в популяциях сорняков естественным образом. Поэтому при высокой плотности сорняков в посевах возрастает риск появления устойчивых растений
- **Использование гербицидов с одним и тем же механизмом действия** постоянное использование гербицидов одного механизма действия в севообороте может привести к высокому давлению отбора и увеличить риск формирования устойчивой популяции сорняков с течением времени
- **Внесение заниженных дозировок** если применять гербицид в дозировках ниже рекомендуемых, то возникает риск развития метаболической резистентности (например, сорняки становятся менее восприимчивыми к гербицидам)

Длительное использование гербицидов одного механизма действия может привести к формированию устойчивости у сорняков



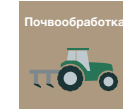
Мероприятиям по предотвращению развития резистентности у сорняков следует всегда уделять основное внимание! Как только на поле появятся резистентные сорняки, потребуется значительно больше усилий для борьбы с ними!



Интегрированная система контроля сорняков (англ. Integrated Weed Management)



КОНВИЗО®
SMART



- Чистое от сорняков поле перед посевом: правильно проведенная предпосевная культивация или применение глифосата в качестве нулевой обработки могут существенно снизить количество сорных растений
- Лушение стерни позволяет спровоцировать прорастание семян сорняков и снизить банк семян в почве. Использование глифосата осенью - также необходимый инструмент по контролю многолетних и зимующих сорняков



- Используйте ротацию гербицидов с различным механизмом действия
- Максимизируйте эффективность гербицидов: полная рекомендуемая дозировка, рекомендуемые стадии роста сорняков и оптимальные условия применения
- Дополните комплекс мер интегрированной системы контроля сорняков гербицидами-партнерами не из класса ALS-ингибиторов



- Используйте в севообороте механические приемы борьбы с сорняками (например, механическую прополку)
- По возможности применяйте другие мероприятия, такие как скашивание или уборка сорных растений вручную



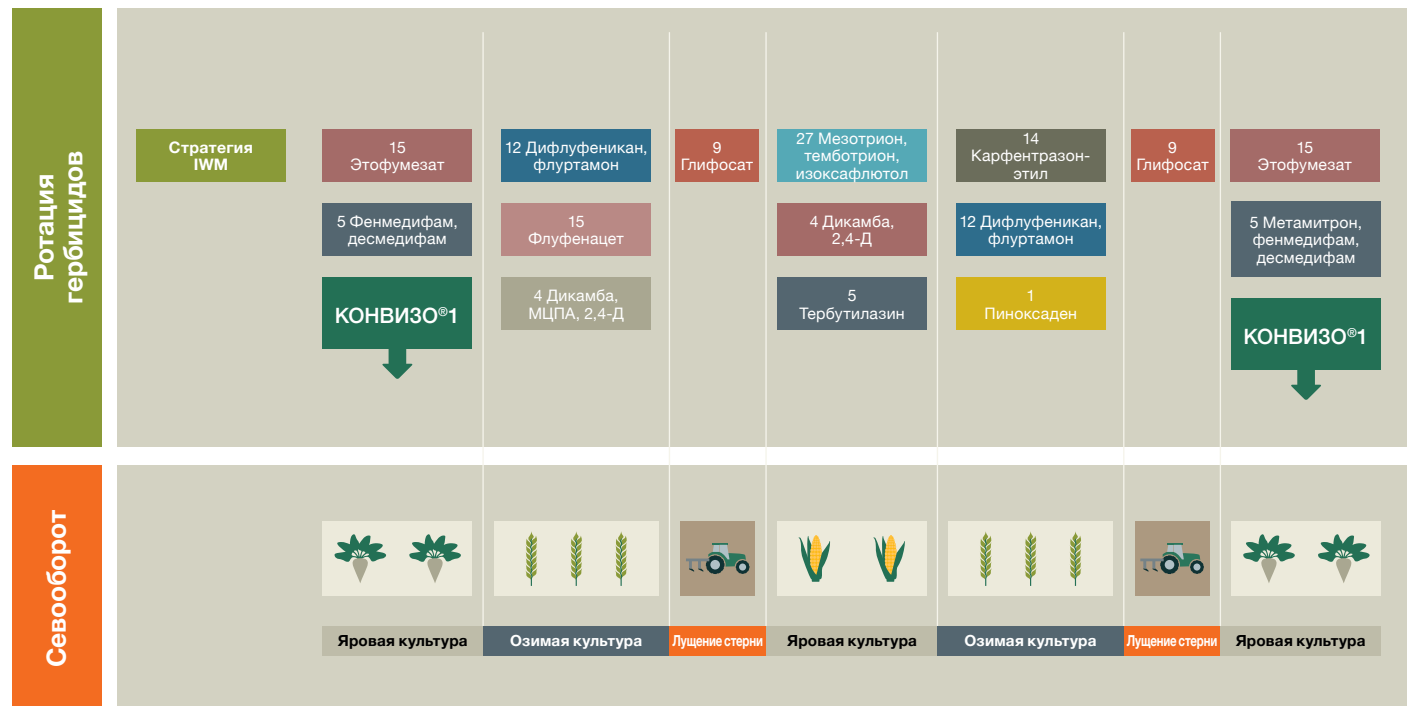
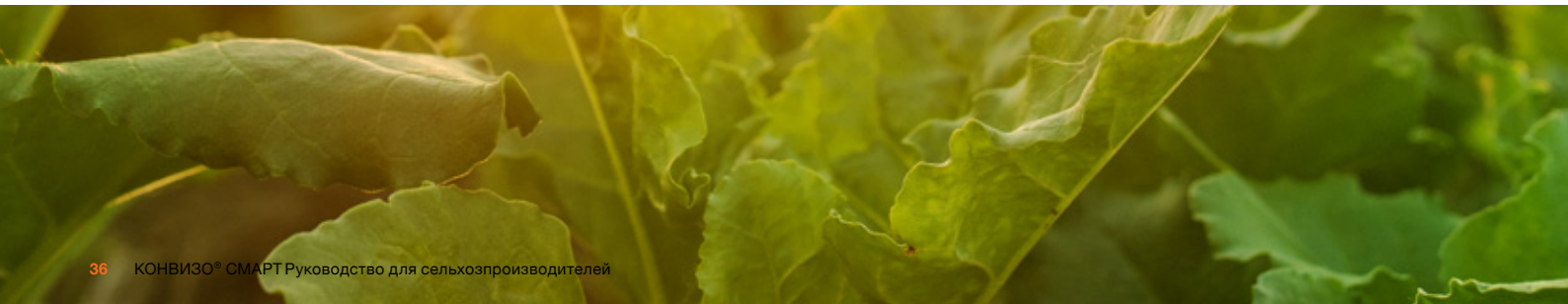
- Разнообразьте севооборот: включите в него озимые и яровые культуры
- Создавайте для ваших культур наилучшие стартовые условия. В этом случае повысится их способность конкурировать с сорняками

Интегрированная система контроля сорняков (англ. Integrated Weed Management)

Практический пример интегрированной системы контроля сорняков

- Ротация – ключ ко всему! Чередование культур и гербицидов с различными механизмами действия позволит сохранить продуктивность ваших полей
- Далее приведен пример возможного чередования культур и гербицидов в севообороте с КОНВИЗО® SMART. Обращаем внимание, что возможны изменения в зависимости от конкретной ситуации на вашем поле

Ключ к эффективному контролю сорняков в ваших руках!
Выбирайте наилучшие стратегии, отталкиваясь от ситуации с засоренностью (спектр сорняков, степень засоренности) на ваших полях!



Имеющиеся возможности по чередованию действующих веществ в севообороте

Предупреждение
Соблюдайте технику безопасности при работе со средствами защиты растений. Перед использованием внимательно прочтите этикетку с информацией о продукте. Следуйте указаниям согласно инструкции по использованию гербицида, изложенной на этикетке, а также другим нормативным документам по работе с пестицидами

HRAC группа	1	2	15	5/6	14	12	27	13	32	3	4	19		9
Механизмы действия	Ингибирование ацетилкокарбоксилазы CoA (ACCase)	Ингибирование ацетолактат-синтазы ALS	Ингибирование синтеза жирных кислот с длинной цепочкой (VLCFA)	Ингибирование фотосинтеза системы PS II	Ингибирование протопорфириногенной оксидазы (PPO)	Ингибирование биосинтеза каротиноидов на этапе фотон десатуразы (PDS)	Ингибирование биосинтеза каротиноидов (HPPD)	Ингибирование синтеза пигментов (DXPS)	Ингибирование соланесил-дифосфат-синтазы (SDPS)	Ингибирование формирования микротрубочек	Синтетические ауксины	Ингибирование транспорта ауксинов	Неизвестный механизм действия	Ингибирование EPSP синтазы
Механизмы действия	Inhibition of ACCase	Inhibition of ALS	Inhibition of Very Long-Chain Fatty Acid Synthesis (VLCFA)	Inhibition of Photosynthesis at PS II	Inhibition of PPO	Inhibition of PDS	Inhibition of HPPD	Inhibition of DXPS	Inhibition of SDPS	Inhibition of Microtubule Assembly	Auxin Mimics	Auxin Transport Inhibitors	Unknow MoA	Inhibition of EPSPS
Риск резистентности	Очень высокий	Средний-высокий	Низкий	Средний-высокий	Очень низкий	Очень низкий	Очень низкий	Очень низкий	Очень низкий	Низкий	Очень низкий	Низкий	Низкий	Очень низкий
Механизмы действия	клетодим, циклоксимид, тепралокидид, клодинафоп, феноксапроп, флуфазифоп, галоксифоп, квинзалофоп, хизалофоп, пиноксаден	тиенкарбазон-метил, форамсульфурон, флорасулам, трибенурон-метил, никосульфурон, метсульфурон, йодосульфурон-метил, тифенсульфурон-метил и др.	с-метолахлор, метазахлор, диметенамид-п, этофумезат, пропизохлор, просульфокарб, флуфенацет	метамитрон, прометрин, тербутилазин, метрибузин, ленацил, хлоридазон, дес-фенмедифам, изопротурон, бентазон, пиридат	асцифлурфен, фомесафен, оксифлурфен, пирафлурфен-этил, флумоксазин, карфентразон-этил	дифлофеникан, флуртамон, флуорохлоридон	мезотрион, темботрион, изоксафлютол, топрамезон	кломазон	аклонифен	пендиметалин	дикамба, 2,4-Д, клопиралид, аминопиралид, флуороксипир, МЦПА,квинмерак	дифлуфензоксипир-натрия	напропамид	глифосат
Сахарная свекла	Стратос Ультра, Миура, Зеллек Супер, Фозилад Супер, Пантера	КОНВИЗО®1, Карибу	Дуал Голд, Фронтьер Оптима, Прапонит Дуо	Голтикс, Бетанал (Эксперт, максПро),				Алгоритм			Голтикс Титан, Лонтрел			
Зерновые	Аксиал 50	Прима, Прима Форте, Линтур, Фенизан, Вердикт, Секатор Турбо, Мапнум, Мапнум Супер, Плуттер, Пик, Паллас 45, Эллай Лайт, Калибр	Бакара Форте	Базагран, Морион	Буцефал	Бакара Форте, Морион, Алистер Гранд					Эстерон 600, Гербитокс, , Прима, Прима Форте			
Кукуруза		Капрено, Дублон Супер, Титус Плюс, Кельвин Плюс, Милагро Плюс, Прима Форте, Прима	Люмакс, Акрис, Фронтьер Оптима, Дуал Голд	Люмакс, Гардо Голд, Гезагард, Акрис, Лазурит			Люмакс, Каллисто, Мерлин, Эломикс, Капрено, Аденго				Диален Супер, Эстерон 600, Стеллар, Прима Форте, Милагро Плюс	Кельвин Плюс		
Подсолнечник (классика)	Стратос Ультра, Фозилад Супер, Зеллек Супер, Пантера, Миура		Гардо Голд, Акрис, Фронтьер Оптима, Дуал Голд	Гезагард, Гардо Голд, Акрис		Рейсер			Бандур	Стоп профессионал				
Горох	Фозилад Супер, Пантера, Миура	Пульсар		Базагран, Гезагард							Гербитокс			
Картофель	Грамминюн, Стратос Ультра, Фозилад Супер, Пантера, Миура	Титус	Боксер	Гезагард, Зенкор ультра		Рейсер					Гербитокс			
Рис	Стратос Ультра, Фозилад Супер, Зеллек Супер, Пантера, Миура		Пропонит Дуо, Дуал Голд, Питон, Бутизан Стар, Транш Супер					Пропонит Дуо, Комманд			Бутизан Стар, Транш Супер			
Рис (Клеарфилд)		Нопасаран, Нопасаран Ультра									Нопасаран Ультра			

Интегрированная система контроля сорняков (англ. Integrated Weed Management)

Что делать при подозрении на устойчивость у сорняков?

- Всегда внимательно следите за популяциями сорняков на ваших полях. Если вы заметите снижение эффективности гербицидных обработок, свяжитесь с сотрудниками КВС в вашем регионе и следуйте нашим рекомендациям

Относитесь ответственно и сохраняйте высокую
долгосрочную продуктивность системы КОНВИЗО® SMART
на ваших полях



КОНВИЗО®
SMART



Какие культуры могут возделываться после сахарной свеклы КОНВИЗО® SMART

Правильно планируйте севооборот

Правильно подобранный севооборот – это основа для долгосрочной продуктивности полей, отведенных под систему КОНВИЗО® SMART, но и под другие культуры. После выращивания сахарной свеклы КОНВИЗО® SMART можно высевать разные культуры, однако при этом важно сделать правильный выбор

Не воздылывайте сахарную свеклу КОНВИЗО® SMART в одном севообороте с другими культурами, толерантными к гербицидам из класса ALS-ингибиторов!



Пересев и последующие культуры в севообороте с КОНВИЗО® SMART

Год сева КОНВИЗО® SMART	■ Смарт-гибриды сахарной свеклы КВС ■ Кукуруза (после вспашки)					■ Озимая пшеница, тритикале, рожь						
	После гибели растений					Сев осенью						
	Янв.	Февр.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
На следующий год после КОНВИЗО® SMART	Сев весной											
	Следующий год весна					Следующий год осень						
	■ Яровая пшеница ■ Яровой ячмень ■ Овес ■ Горох ■ Кукуруза ■ Кормовые бобы					■ Озимый ячмень ■ Озимый рапс Весенний сев (через 2 года): ■ Яровой рапс ■ Картофель ■ Люцерна						

Цветушные растения / цветуха из перезимовавших корнеплодов

Контроль цветущих растений

- КОНВИЗО® SMART – это уникальная возможность «очистить» ваши поля от классической дикой (сорной) свеклы
- Необходимо удалять все цветущие растения на полях с КОНВИЗО® SMART, чтобы избежать появления дикой (сорной) свеклы, устойчивой к ALS-ингибиторам

Цель: ни одного цветущего растения на полях с системой КОНВИЗО® SMART!

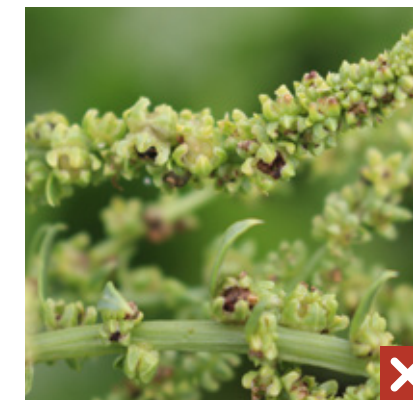
- Для снижения риска цветущности, не проводите сев smart-гибридов слишком рано
- Если появились цветущие растения – удалите их:
 - переломите стебель растения
 - выдерните из земли корнеплод, чтобы предотвратить повторное отрастание
 - унесите растение с поля
- Наиболее эффективный способ – удаление цветущих растений до того, как они сформируют семена
- Строго избегайте образование SMART-семян дикой (сорной) свеклы
- Дикая (сорная) свекла из SMART-семян не устраняется ни КОНВИЗО®1, ни классическими гербицидами в посевах сахарной свеклы



КОНВИЗО®
SMART



**Удаляйте растения
до созревания семян**



**Созревшие семена могут стать
причиной появления дикой (сорной)
свеклы в следующем сезоне**



На каждом цветущем растении могут созреть до 2000 семян



Цветушные растения / цветуха из перезимовавших корнеплодов

Контроль цветухи из перезимовавших корнеплодов

При благоприятных погодных условиях в осенне-зимней период целые корнеплоды сахарной свеклы или их части, оставшиеся на поле после уборки урожая, способны прорасти на следующий год в последующей культуре и сформировать семена.



Поэтому особое внимание нужно уделять мероприятиям, которые могут снизить риск появления цветухи из перезимовавших корнеплодов:

- 1. Правильный сев SMART-гибридов для равномерных и дружных всходов**
- 2. Своевременная уборка сахарной свеклы с оптимальным качеством уборки и минимальными потерями**
- 3. После уборки обязательно проведите отвальную обработку почвы (вспашку) для заделки оставшихся корнеплодов и их частей на глубину**

Тщательно проверяйте поля, на которых в предыдущем году возделывалась сахарная свекла по системе КОНВИЗО® SMART

Рекомендации по возможным гербицидам в последующих культурах:

Зерновые

- Действующие вещества из группы синтетических ауксинов (HRAC 4): МЦПА, 2,4-Д, дикамба, флуроксипир

Кукуруза

- Действующие вещества из группы трикетенов (HRAC 27): мезотрион, темботрион, изоксафлютол
- Действующие вещества из группы синтетических ауксинов (HRAC 4): МЦПА, 2,4-Д, дикамба
- Другие действующие вещества: тербутилазин (HRAC 5)

Общие рекомендации по применению:

- применяйте зарегистрированные комбинации выше указанных действующих веществ
- применяйте, когда перезимовавшие корнеплоды сформировали достаточно листовую поверхность (BBCH 18)
- следуйте указаниям согласно инструкции по использованию гербицида. Используйте полную рекомендуемую дозировку
- для максимальной эффективности действующим веществам из группы ауксинов требуются погодные условия, благоприятные для роста растений (теплые дни и влажно)

При неблагоприятных условиях обработки или высокой засоренности полей обработка гербицидами может быть неэффективной. Всегда контролируйте эффективность проведенных обработок!

**Не допустите формирования семян на цветущих растениях
из перезимовавших корнеплодов!**



Контакты

Представительство г. Минск



Шульга Вероника Григорьевна
Глава Представительства
в Республике Беларусь
8 029 338 92 33
veronica.shulga@kws.com



Соболев Алексей Юрьевич
Заместитель
Главы Представительства
в Республике Беларусь
8 029 188 84 12
allaksei.sobolev@kws.com



Ширкович Андрей Игоревич
Начальник отдела
маркетинга и логистик
8 029 631 64 97
andrei.shirkovich@kws.com



Понкратова Анжелика Александровна
Специалист отдела
маркетинга и логистик
8 029 361 53 22
anzhelika.ponkratova@kws.com



Рудак Екатерина Анатольевна
Офис-менеджер
8 029 388 80 67
katsiaryna.rudak@kws.com

Продукт-менеджеры



Зеленяк Вадим Вадимович
Начальник отдела агросервиса
8 029 322 31 39
vadim.zeleniak@kws.com



Лукьянюк Николай Александрович
Продукт-менеджер (сахарная свёкла)
8 029 353 01 20
nikolay.lukianuk@kws.com



Гайтюкевич Сергей Николаевич
Продукт-менеджер (КОНВИЗО® SMART)
8 029 188 82 42
Siarhei.haitsiukovich@kws.com

Региональные представители



Останин Алексей Валерьевич
Минская область
8 029 688 82 50
alexei.ostanin@kws.com



Вертейко Виктор Викторович
Гродненская область
8 044 703 52 14
viktor.verteyko@kws.com



Павлович Михаил Владимирович
Брестская область
8 029 645 23 30
mikhail.pawlowitsch@kws.com



Беганский Вячеслав Владимирович
Минская область
8 029 393 28 38
viachaslau.biahanski@kws.com



Козейко Дмитрий Анатольевич
Гродненская область
8 029 188 81 40
dmitriy.kozeyko@kws.com



Шолтанюк Виктор Вячеславович
Брестская область
8 029 188 86 15
viktor.sholtanyuk@kws.com



Козлов Станислав Святославович
Витебская область
8 044 591 88 83
stanislau.kazlou@kws.com



Кравченко Дмитрий Николаевич
Могилёвская область
8 029 188 89 97
dmitrij.krawtschenko@kws.com



Понедьков Николай Алексеевич
Гомельская область
8 029 188 86 17
nikolay.ponedkov@kws.com

КОНВИЗО®
SMART

Отказ от ответственности: соблюдайте технику безопасности при работе со средствами защиты растений. Перед использованием внимательно прочтите этикетку с информацией о продукте. Следуйте указаниям согласно инструкции по использованию гербицида, изложенной на этикетке, а также другим нормативным документам по работе с пестицидами. Информация, содержащаяся в данном руководстве, предназначена для сельскохозяйственных производителей и используется в ознакомительных целях. Это не является и не должно рассматриваться как предложение о продаже. Пожалуйста, обратите внимание, что некоторая информация, представленная здесь, может быть предметом определенных правовых норм, ограничений или запретов в определенных странах. Продукты могут быть доступны не в каждой стране. Зарегистрированные регламенты применения, торговые наименования и составы могут отличаться. За конкретной информацией о продукте и рекомендациями обращайтесь к KWS или его представителям в вашей стране.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО KWS SAAT SE & Co. KGaA

Республика Беларусь, 220030

г. Минск, ул. Немига, 5-301

тел.: +375 17 368 54 18

факс: +375 17 368 47 98

e-mail: office@kws.by

www.kws.com/by

Следите за нами в социальных сетях:



@kwsby



@kwsbelarus



@kwsbelarus

