

КОНВИЗО® СМАРТ

РУКОВОДСТВО ПО ВЫРАЩИВАНИЮ



WWW.SESVANDERHAVE.COM



СОДЕРЖАНИЕ

1. КОНЦЕПЦИЯ ПРОДУКТА	3
2. БОРЬБА С СОРНЫМИ РАСТЕНИЯМИ	7
3. СОХРАННОСТЬ РАСТЕНИЙ	10
4. РЕКОМЕНДАЦИИ АГРОНОМАМ	11
5. КАК ИЗБЕЖАТЬ РЕЗИСТЕНТНОСТИ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ	14
6. КОНВИЗО® СМАРТ: ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И ВЫГОДА	15



CONVISO[®]
SMART

1. КОНЦЕПЦИЯ ПРОДУКТА

СУЩЕСТВУЮЩАЯ ПРАКТИКА БОРЬБЫ С СОРНЫМИ РАСТЕНИЯМИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Существующая практика борьбы с сорными растениями основывается на использовании ограниченного количества активных компонентов. Каждый из этих активных компонентов воздействует на узкий спектр сорных растений.

Традиционные смеси гербицидов							
Первое опрыскивание	↔ 7 – 10 дней	Второе опрыскивание	↔ 7 – 10 дней	Третье опрыскивание	↔ 7 – 10 дней	Четвертое опрыскивание	↔ 7 – 10 дней
Что							
Довсходовое внесение + 3-5 послевсходовых внесений или 3 - 5 послевсходовых внесений			Присутствие полевых сорняков в качестве основы для сочетаний нескольких активных ингредиентов			Уязвимые фазы сорной растительности	
			В борьбе со злаковыми сорняками необходимо применение граминицидов				

КОНВИЗО® СМАРТ ЭТО – НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОНТРОЛЯ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В ПОСЕВАХ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ, ОСНОВАННАЯ НА ДВУХ КЛЮЧЕВЫХ КОМПОНЕНТАХ:



ГИБРИДЫ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ СВ СМАРТ

- Из 1,5 миллиардов растений было найдено одно единственное растение с **АЛС** (ацето-лактат-синтазой) устойчивостью.
- Традиционными методами селекции устойчивость к ингибитору АЛС была интегрирована в коммерческие гибриды сахарной свеклы **СЕСВАНДЕРХАВЕ (СВ)**.
- Постепенно СВ будет вводить КОНВИЗО® СМАРТ во все основные сегменты (Ризомания, Нематоды, Церкоспороз и т. д.)



ГЕРБИЦИД КОНВИЗО ® 1 КОМПАНИИ БАЙЕР

- Препарат с формулацией - масляная дисперсия (МД) готовый к использованию, основанный на комбинации двух действующих веществ - АЛС ингибиторов:

Формасульфон (ФСН) 50 г/л	Тиенкарбазон-метил (ТКМ) 30 г/л

- Зарегистрирован с общей нормой расхода за сезон 1,5 л/га.
- Окно применения на сахарной свекле СВ СМАРТ открыто от семядолей до 8 настоящих листьев
- Контроль широкого спектра широколиственных и злаковых сорняков.
- Возможность применения в баковых смесях со всеми традиционными гербицидами сахарной свеклы.

КАК РАБОТАЕТ ГЕРБИЦИД?

В сахарной свекле, устойчивой к АЛС ингибиторам, гербицид не может связываться с ферментом и не препятствует выработке аминокислот с разветвлённой цепью (валин, лейцин и изолейцин). Такие растения сахарной свеклы будут продолжать нормально расти и развиваться. Сорняки и чувствительные растения сахарной свеклы (гибриды для традиционной, Бетанальной технологии), не имеющие такой специфической устойчивости, погибают.



Гербициды принадлежащие к группе АЛС ингибиторов действуют довольно медленно (ДПВ= Дни после внесения).



Неблагоприятные/Благоприятные условия произрастания

Медленный/Быстрый визуальный эффект



УСТОЙЧИВОСТЬ ГЕРБИЦИДА К ДОЖДЮ

Под устойчивостью к дождю понимается необходимая продолжительность периода без дождя после опрыскивания. Устойчивость к дождю КОНВИЗО®1 составляет 4 – 6 часов.



ПОЧВЕННАЯ АКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДА

Средняя почвенная активность КОНВИЗО® 1 ожидается от 10 – 20 дней. Это эквивалентно или превосходит обычные, почвенные гербициды.

Эффективность гербицидов с почвенной активностью зависит от типа почвы, содержания гумуса, влажности, температуры и рН. В сухом грунте почвенная активность КОНВИЗО®1 может снизиться. Однако после сухого периода почвенная активность гербицида полностью восстанавливается влагой.



СЕВООБОРОТ КОНВИЗО® СМАРТ

Гибель посева: Необходимость пересева после опрыскивания КОНВИЗО® 1	Обычный севооборот Осенний посев	Обычный севооборот Весенний посев
КОНВИЗО®СМАРТ свекла Кукуруза	Озимая пшеница	свекла сахарная (гибриды не предназначенные для технологии Конвизо смарт), свекла (столовая, кормовая), рапс, подсолнечник, гречиха, бобовые и овощные культуры, сев разрешен при условии достаточного увлажнения почвы. При посеве чувствительных культур обязательна глубокая вспашка. Нельзя высевать чувствительные культуры, если сумма осадков за период от применения гербицида до посева менее 350 мм. На почвах с рН 7,5 и выше ограничение срока высева указанных чувствительных культур увеличивается до двух лет после применения препарата. При севе ячменя ярового в условиях недостатка влаги (если сумма осадков за период от применения до посева менее 300 мм) возможно незначительное отставание в росте

2. БОРЬБА С СОРНЫМИ РАСТЕНИЯМИ

1. КОНВИЗО® 1: СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ 3Х0,5 л/га



2. КОНВИЗО® 1: СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ 2Х0,75 л/га



3. КОНВИЗО® 1: СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



* Адьювант

СОРНЯК-ИНДИКАТОР ПРИМЕНЕНИЯ КОНВИЗО 1: МАРЬ БЕЛАЯ (*CHENOPODIUM ALBUM L.*)

	Дробное опрыскивание (Рекомендовано)	Однократное быстрое опрыскивание	
Количество опрыскиваний	2 x 0.75 л/га (интервал 10-14 дней)	1 x 1.5 л/га	
Марь белая максимальная стадия развития			
	2 настоящих листа Очень чувствительная фаза	4 настоящих листа Допустимая фаза	4 настоящих листа Очень чувствительная фаза

Не присутствует Марь белая (*Chenopodium album L.*) → Проверить преобладающие разновидности сорных растений и опрыскать их на стадии 2 - 4-хлистьев..



СТРАТЕГИИ С ПРЕПАРАТАМИ - ПАРТНЕРАМИ В РОССИИ

Беспроблемные сорняки	Засуха Переросшие сорняки Опасность резистентности сорняков	Засорение Вероника персидская Мелколепестник канадский Опасность резистентности сорняков
Рекомендации БАЙЕР: Препараты - партнёры не нужны	Рекомендации БАЙЕР: Бетанал® максПро (1.25 л/га) или Бетанал®Эксперт (1.25 л/га)	Рекомендации БАЙЕР: Бетанал® максПро (1.25 л/га) или Бетанал®Эксперт (1.25 л/га)
	Норма препарата партнера может быть скорректирована согласно стадии развития сорняка	Применение на стадии семядолей сорняков

	Бетанал® МаксПро	Бетанал Эксперт
Фенмединифам	60 г/л	91 г/л
Десмединифам	47 г/л	71 г/л
Этофумезат	75 г/л	112 г/л
Ленацил	27 г/л	-

Если у вас возникнут какие-либо вопросы по поводу правильной партнерской стратегии продукта, обращайтесь к специалистам службы сопровождения

ГЕРБИЦИД КОНВИЗО® 1: БОЛЬШОЙ СПЕКТР КОНТРОЛЯ СОРНЯКОВ

Злаковые сорняки

	+++
Просо куриное (Ежовник)	++
Просо обыкновенное	+++
Мятлик однолетний	+++
Овсяг	+++
Гумай	+++
Лисохвост полевой	+++
Африканское прόсо	+++
Плевел	+++
Пшеница мягкая	

Широколистные сорняки

	+++
Марья белая	+++
Марья гибридная	+++
Марья многосемянная	++
Лебеда раскидистая	+++
Горец птичий (Спорыш)	+++
Горец вьюнковый	+++
Горец шероховатый	+++
Горец почечуйный	+++
Гречиха посевная	+++
Щирица запрокинутая	+++
Рапс	+++
Пастушья сумка	+++
Горчица полевая	+++
Ярутка полевая	+++
Пупавка полевая	+++
Ромашка лекарственная	+++
Ромашка непахучая	+++
Ромашка приморская	+++
Яснотка пурпурная	
Яснотка стеблеобъемлющая	+++

Пролесник однолетний	+++
Петрушка обычная	+++
Звездчатка средняя	++(+)
Паслен черный	+++
Вероника полевая	+
Вероника персидская	(+)
Вероника трехлопастная	+
Вероника плющелистная	+
Фиалка полевая	+++
Фиалка трехцветная	+++
Дымянка лекарственная	+++
Очный цвет полевой	+++
Амброзия	++
полыннолистная	+++
Дурман обыкновенный	+++
Портулак огородный	
Крестовник	+++
обыкновенный	+++
Мак самосевка	++
Осот полевой	+++
Повилика полевая	
Подсолнечник экспресс*	+++
Свекла обыкновенная	+++
Свекла морская	+++
Амми большая	+++
Канатник Теофраста	++
Вирджиния медный лист	+
Василек синий	+++
Вьюнок полевой	+
Молочай-солнцегляд	+++
Пикильник посевной	+++
Галинога ресничатая	+++
Фацелия пижмолистная	+++
Подмаренник цепкий	+++
Крапива жгучая	+++
Самосев картофеля	+(-)

+++ Очень чувствительные/++ Чувствительные/ + средне чувствительные/(+) низко чувствительные
(s) Дробное внесение – о (однократное быстрое внесение)

* Не контролируется, если АЛС устойчивый

Внимание: Сорняки, устойчивые к ALS, не контролируются КОНВИЗО® 1

3. СЕЛЕКТИВНОСТЬ

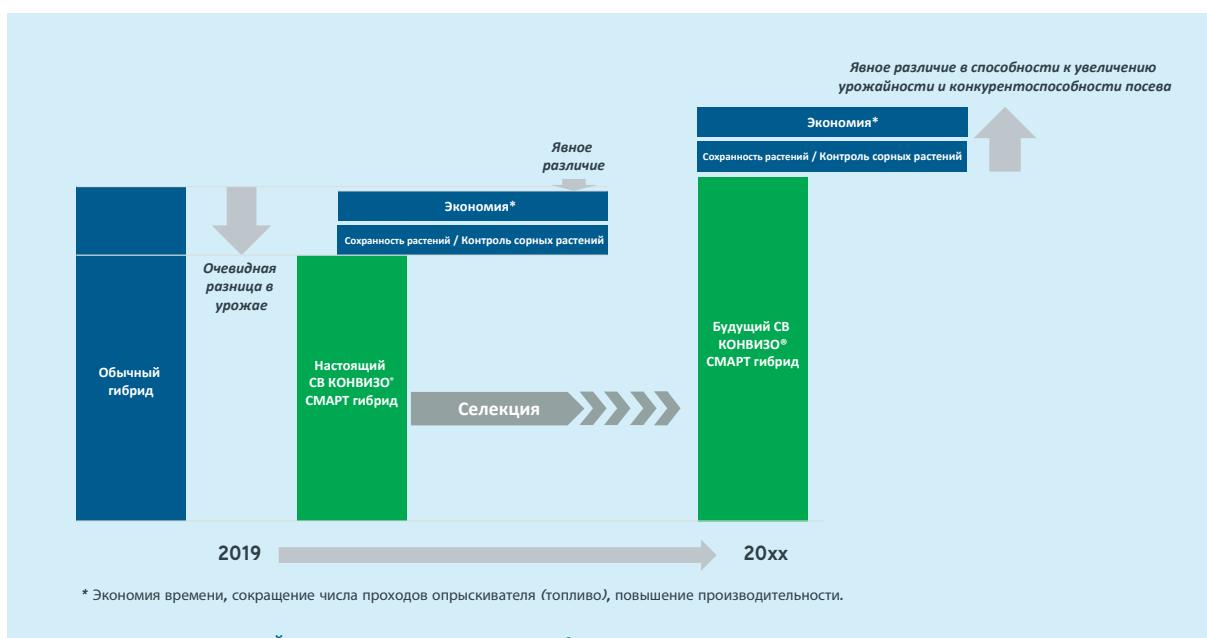
ОПРЫСКИВАНИЕ ГЕРБИЦИДОМ КОНВИЗО® 1 НА ГИБРИДАХ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ СВ СМАРТ ОБЕСПЕЧИВАЕТ НАИЛУЧШУЮ ЗАЩИТУ ПОСЕВОВ

- Отсутствие фитотоксичности приводит к более жизнеспособному посеву
- Сохранение полного потенциала урожайности



РИС.1 САМАЯ ЛУЧШАЯ ЗАЩИТА УРОЖАЯ С ПОМОЩЬЮ КОНВИЗО® 1. СЛЕВА ОПРЫСКИВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ КОНВИЗО®1. СПРАВА ОПРЫСКИВАНИЕ ОБЫЧНЫМИ ГЕРБИЦИДАМИ

ПОТЕНЦИАЛ УРОЖАЙНОСТИ



* Экономия времени, сокращение числа проходов опрыскивателя (топливо), повышение производительности.

РИС 2. ПОТЕНЦИАЛ УРОЖАЙНОСТИ СОРТОВ СВ КОНВИЗО® СМАРТ:

4. 4. РЕКОМЕНДАЦИИ АГРОНОМАМ

НЕ СМЕШИВАЙТЕ СЕМЕНА!

Только СВ СМАРТ гибриды имеют особенную устойчивость к гербициду КОНВИЗО®СМАРТ. Его применение на обычных гибридах приведет к гибели посева. Поэтому: **не смешивайте семена КОНВИЗО®СМАРТ с обычными семенами свеклы.**

- Сеялка должна быть пустой при смене обычных гибридов СВ на СВ СМАРТ
- Оставшиеся СВ СМАРТ семена всегда должны храниться в оригинальных коробах.
- Поля с гибридами КОНВИЗО® СМАРТ должны быть:
 - Задокументированы в соответствующем журнале
 - Четко идентифицироваться всеми службами, принимающими участие в технологических операциях на полях



РИС 3: ОБРАБОТКА КОНВИЗО® 1 2 X 0.5 л/га К ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ И АЛС УСТОЙЧИВОЙ СВЕКЛЕ

КАК ОТЛИЧИТЬ СЕМЕНА СВ СМАРТ ОТ ОБЫЧНЫХ СЕМЯН СВ

- **Коробки для семян СВ СМАРТ** четко дифференцированы от обычных коробок следующими знаками отличия:
 - Цветом крышки
 - Зеленой окантовкой и логотипом КОВИЗО® СМАРТ на обеих сторонах коробки с семенами.



- Соответствующая **етикетка производителя**, относящаяся к КОНВИЗО® СМАРТ

HOPPER SMART



- **Семена СВ СМАРТ:** обычные голубые снаружи, но **различных цветов внутри**



ЦВЕТУХА

Технология КОНВИЗО® СМАРТ предоставляет возможность очищать поля от дикой/сорной свеклы. Однако сорная свекла из гибридов СВ СМАРТ не может быть уничтожена ни с помощью классических гербицидов, ни с помощью КОНВИЗО® 1. Для поддержания стабильности такая цветуха должна быть уничтожена.



Необходимо следовать известным традиционным технологиям выращивания сахарной свеклы

- Выбирать гибриды не чувствительные к цветухе
- Выбирать подходящий день для посева (температура почвы > 7°C и дни без заморозков)
- Если все же появляется цветуха, она должна быть удалена с поля до момента опыления, самое позднее перед началом созревания семян

ГЕРБИЦИДЫ: ПРАВИЛЬНАЯ ПРАКТИКА ОПРЫСКИВАНИЯ

ПЕРСОНАЛ

- осите соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ).
- После применения очистите используемое оборудование и защитную одежду.

ТРАНСПОРТИРОВКА И СКЛАДИРОВАНИЕ

- Следуйте рекомендациям на этикетках и/или на паспортах безопасности

ПОДГОТОВКА К ОПРЫСКИВАНИЮ

- Соблюдайте дозы, рекомендованные на этикетках
- Следуйте рекомендуемой процедуре для заправки опрыскивателя (встряхните упаковку, чтобы обеспечить полную гомогенизацию продукта / соблюдайте объем воды / соблюдайте порядок смешивания (сначала растворите КОНВИЗО® 1, затем добавьте твердые составы, наконец, добавьте жидкие составы / используйте систему для перемешивания)

- Добавьте в бак другие гербициды для контроля большего спектра сорняков
- Добавьте метилированное растительное масло (Меро) в тяжелых условиях, (если разрешено)
- Рекомендуемый объем воды: 200 - 400 л/га; оптимальный pH 5-7

УСЛОВИЯ ДЛЯ ОПРЫСКИВАНИЯ

- Избегайте экстремальных условий (сильной засухи, жары, мороза, полегания, смывания, болезней растений или недостатка питательных веществ).
- Применяйте в условиях безветренной погоды при оптимальной температуре 10 - 25°C.
- Если возможно, используйте анти-дрифт форсунки.

ПОСЛЕ ОПРЫСКИВАНИЯ

- Обязательно очистите оборудование для опрыскивания (продукт, оставшийся в оборудовании, может вызвать повреждение чувствительных культур).

5. КАК ИЗБЕЖАТЬ РЕЗИСТЕНТНОСТИ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ

Внедрение технологии КОНВИЗО® СМАРТ требует соблюдения мер по недопущению появления резистентности у сорных растений.

ПРИМЕНЯЙТЕ ПЕРЕДОВЫЕ МЕТОДЫ ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ НАДЛЕЖАЩЕГО КОНТРОЛЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ:

- Чере́дование с/х культур (яровые/озимые)
- Чере́дуйте схему применения гербицидов (СПГ). Используйте по крайней мере один раз в 3-летнем севообороте довсходовый/ранний послевходовый гербицид не являющийся АЛС ингибитором.
- Вносите гербицид полной дозой и на рекомендуемой стадии развития сорняков.
- Начните с заблаговременной очистки поля от сорняков
 - Рассмотрите возможность использования неселективного гербицида перед посевом, или уменьшите популяцию сорняков (после вспашки или другой основной обработки почвы)
 - Обязательно делайте механическую подготовку почвы перед посевом
- Используйте технику провокационного семенного ложа (сначала – ранняя культивация для стимулирования роста сорняков, а потом, непосредственно перед посевом, уничтожение их в 5-ти сантиметровом слое)
- Сейте покровные культуры для подавления сорняков
- Повышайте конкурентоспособность сахарной свеклы (быстрое раннее развитие, подходящие сроки посева, ...)
- В случае тяжелых условий применения гербицида рассмотрите возможность смешивания с другими гербицидами или добавления адьюванта Меро для максимальной эффективности контроля сорняков

Риск выбора из-за пониженной чувствительности			
	Низкий	Высокий	
Севооборот	Смешанный: озимые/яровые культуры		Преимущественно озимые/яровые культуры
Обработка почвы	Плужная вспашка	Минимальная обработка почвы	Нулевая обработка почвы (Ноу тилл)
Время для сева зерновых	Позднее	Нормальное	Ранее
Схема обработок гербицидами	Смена СПГ		Неизменная СПГ
	Полная доза		Уменьшенная доза
Использование гербицидов	КОНВИЗО® 1 соло применение, или в последовательности с традиционным гербицидом (пример - Бетанал максПро)		Используйте КОНВИЗО®1 только в последовательности или в баковой смеси с традиционным гербицидом.

РИС. 4: ОЦЕНКА РИСКА РЕЗИСТЕНТНОСТИ (ИСТОЧНИК IWM – БАЙЕР)

ПРАВИЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ ДЛЯ ВАШЕГО ПОЛЯ

Нет устойчивости к сорнякам?	Наблюдается или допускается устойчивость сорняков к АЛС?
Используйте КОНВИЗО®1 в соответствии с рекомендациями.	Идентифицируйте разновидность сорняков. Допустим ли альтернативный способ воздействия?
Обращайте внимание на подходящую стадию развития сорняков	ДА: КОНВИЗО® 1 в последовательности или в баковой смеси с эффективным гербицидом традиционной защиты сахарной свеклы
Используйте рекомендованные нормы внесения	НЕТ: Замените КОНВИЗО® 1 на традиционную баковую смесь гербицидов для сахарной свеклы

Если у Вас возникнут вопросы в отношении правильной стратегии борьбы с сорняками, обратитесь к специалисту службы сопровождения.

6. КОНВИЗО® СМАРТ: ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И ВЫГОДА

- Очень широкий спектр действия и **гарантия эффективности**:
 - Все основные распространенные широколистные сорняки
 - Все основные злаковые сорняки **без использования** граминицидов
 - Дикая свекла и подавление картофеля - самосевки
- Упрощенная практика свекловодства
 - Устранение сложных баковых смесей
 - Уменьшение количества опрыскиваний (3-5 > 2), экономия времени и снижение нагрузки на опрыскиватель
- Увеличение вариативности применения

- Меньше зависимости от стадии развития свеклы и погодных условий
- Широкий интервал применения гербицида (стадия свеклы от семядолей до 8 настоящих листьев)

- **Максимально возможная толерантность** растений свеклы благодаря особой АЛС устойчивости

- Снижение стрессовой реакции, что обеспечивает более сильное развитие растений
- Сохранение полного потенциала урожайности



ЛУЧШАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ
РАСКРЫТИЕ ПОЛНОГО
ПОТЕНЦИАЛА УРОЖАЙНОСТИ



УСПЕШНОЕ
ПРОИЗВОДСТВО
САХАРНОЙ
СВЕКЛЫ



ШИРОКИЙ СПЕКТР КОНТРОЛИРУЕМЫХ
СОРНИКОВ
МЕНЬШЕЕ ЧИСЛО ГЕРБИЦИДНЫХ ОБРАБОТОК
ШИРОКИЙ И ГИБКИЙ ИНТЕРВАЛ ПРИМЕНЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНЫЙ И ПРОСТОЙ СПОСОБ
КОНТРОЛЯ СОРНИКОВ

Последнее обновление в январе 2023 года

Более подробную информацию можно получить на сайте
www.svsmartsugarbeet.com или у местного представителя
СЕСВАНДЕРХАВЕ

