КОНВИЗО® СМАРТ

РУКОВОДСТВО ПО ВЫРАЩИВАНИЮ

BAYER

SES VANDERHAVE
sugar beet seed

conviso® SMART

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

BAYER

SES VANDERHAVE
sugar beet seed

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	Пятое опрыскивание

Что	Как	Когда
Довсходовое внесение + 3-5 послевсходовых внесений или 3 - 5 послевсходовых внесений	Присутствие полевых сорняков в качестве основы для сочетаний нескольких активных ингредиентов В борьбе со злаковыми сорняками необходимо применение граминицидов	Уязвимые фазы сорной растительности

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

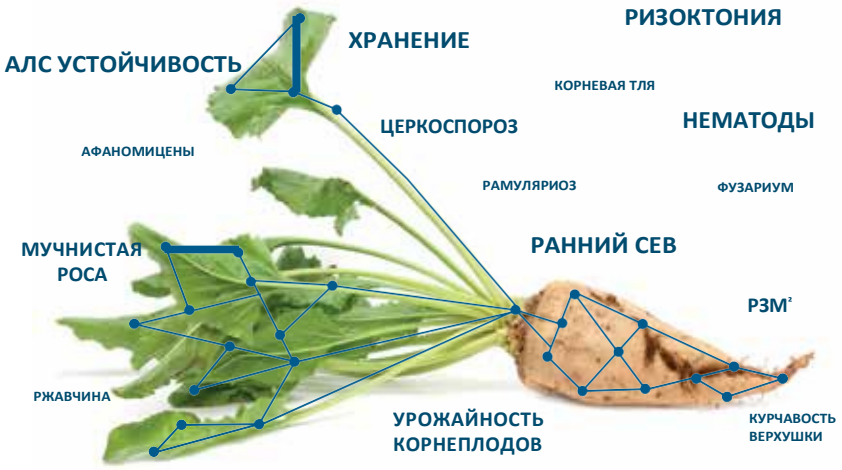
АЛС УСТОЙЧИВЫЕ ГИБРИДЫ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ГЕРБИЦИД ОСНОВЫВАЮЩИЙСЯ НА ИНГИБИТОРАХ АЛС

ГИБРИДЫ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ СВ СМАРТ

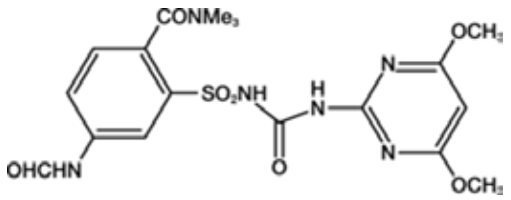
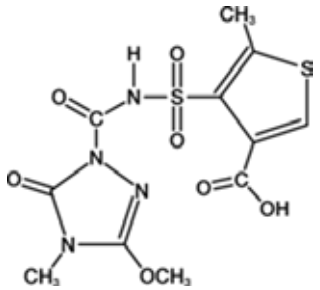
- Из 1,5 миллиардов растений было найдено одно единственное растение с **АЛС** (**а**цето-**л**актат-**с**интаза) устойчивостью.
- Традиционными методами селекции устойчивость к ингибитору АЛС была интегрирована в **коммерческие гибриды сахарной свеклы СЕСВАНДЕРХАВЕ (СВ)**.
- Постепенно СВ будет вводить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

ПРОГРАММА ОБРАТНОГО СКРЕЩИВАНИЯ КОНВИЗО® СМАРТ



ГЕРБИЦИД КОНВИЗО ® 1 КОМПАНИИ БАЙЕР

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

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

- Зарегистрирован с общей нормой расхода за сезон 1,4 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.

СКОРОСТЬ ГЕРБИЦИДА

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

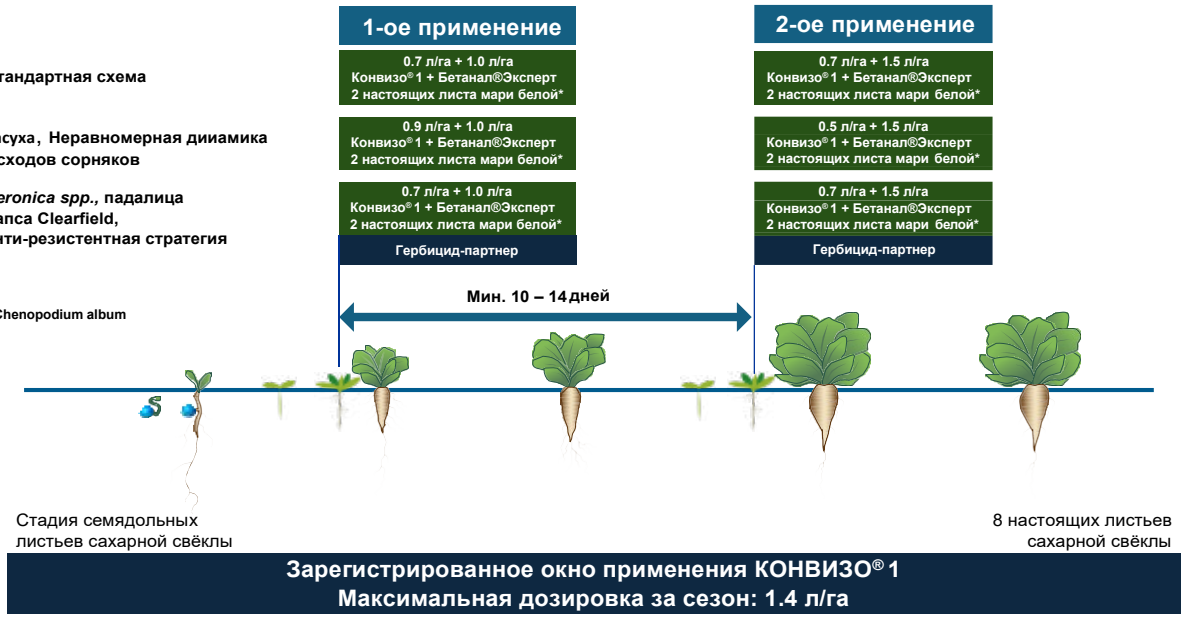
Средняя почвенная активность КОНВИЗО® 1 ожидается от 10 – 20 дней. Это эквивалентно или превосходит обычные, почвенные гербициды.

Эффективность гербицидов с почвенной активностью зависит от типа почвы, содержания гумуса, влажности, температуры и pH. 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**	
	Осенью	**Весной**
В случае гибели свеклы, обработанной Конвизо® 1, возможен пересев гибридами свеклы сахарной, устойчивыми к гербициду, или кукурузой (после вспашки).		Весной следующего года можно сеять кукурузу без ограничений.
	При посеве следующих культур в севообороте рекомендуется вспашка с оборотом пласта:	
	озимая пшеница тритикале озимая рожь	яровой ячмень яровая пшеница горох бобы райграс подсолнечник соя Исключить посев ярового рапса Посадка картофеля возможно через 2 года.

2. БОРЬБА С СОРНЫМИ РАСТЕНИЯМИ



Зарегистрированное окно применения КОНВИЗО® 1
Максимальная дозировка за сезон: 1.4 л/га

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**	> 6 настоящих листа **Очень поздно**

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 БЕЛАРУСИ

Стандартная схема Беспроблемные сорняки	Засуха Переросшие сорняки Опасность резистентности сорняков	Veronica spp., падалица рапса Clearfield, анти-резистентная стратегия
Рекомендации БАЙЕР: Препараты - партнёры не нужны	Рекомендации БАЙЕР: Бетанал® максПро (1.0 – 1.2 л/га) или Бетанал®Эксперт (1.0 – 1.5 л/га)	

	Бетанал® МаксПро	Бетанал®Эксперт
Десмедифам	47 г/л	71 г/л
Этофумезат	75 г/л	112 г/л
Фенмедифам	60 г/л	91 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	+++
Овсюг	+++
Гумай	+++
Лисохвост полевой	+++
Африка́нское про́со	+++
Плевел	+++
Пшеница мягкая	+++

Широколистные сорняки

Марь белая	+++
Марь гибридная	+++
Марь 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	+++
Пикульник посевной	+++
Галинсога ресничатая	+++
Фацелия пижмолистная	+++
Подмаренник цепкий	+++
Крапива жгучая	+++
Самосев картофеля	+(+)

+++ Очень чувствительные/++ Чувствительные/ + средне чувствительные/(+) низко чувствительные
(s) Дробное внесение – o (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

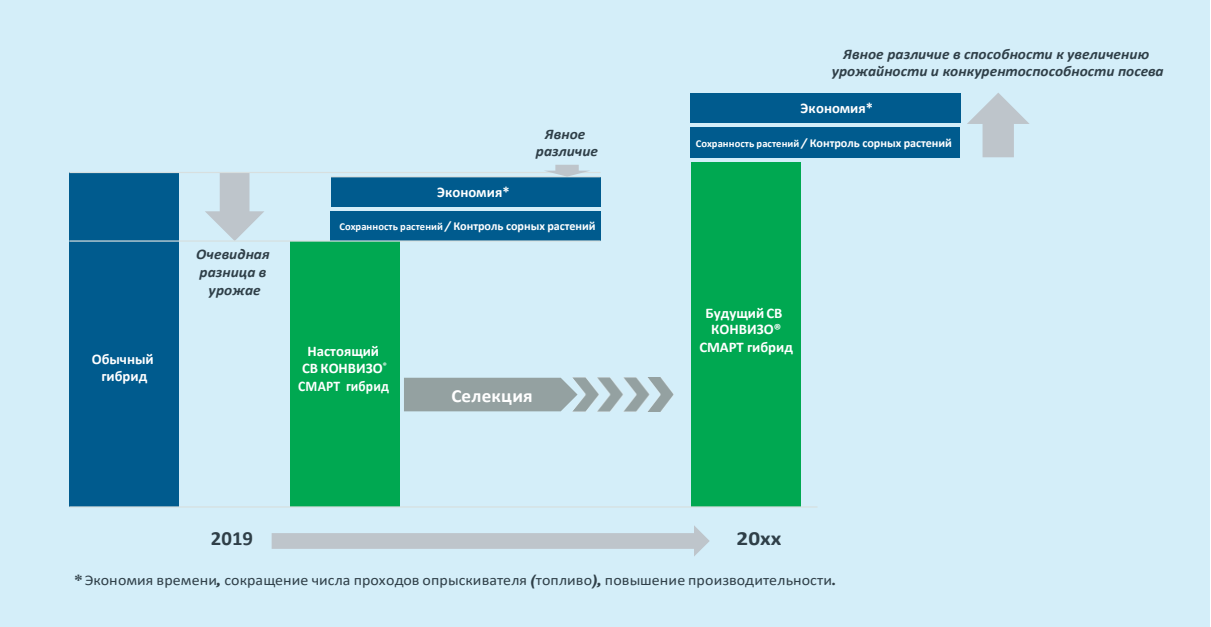


РИС 2. ПОТЕНЦИАЛ УРОЖАЙНОСТИ СОРТОВ СВ КОНВИЗО® СМАРТ:

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

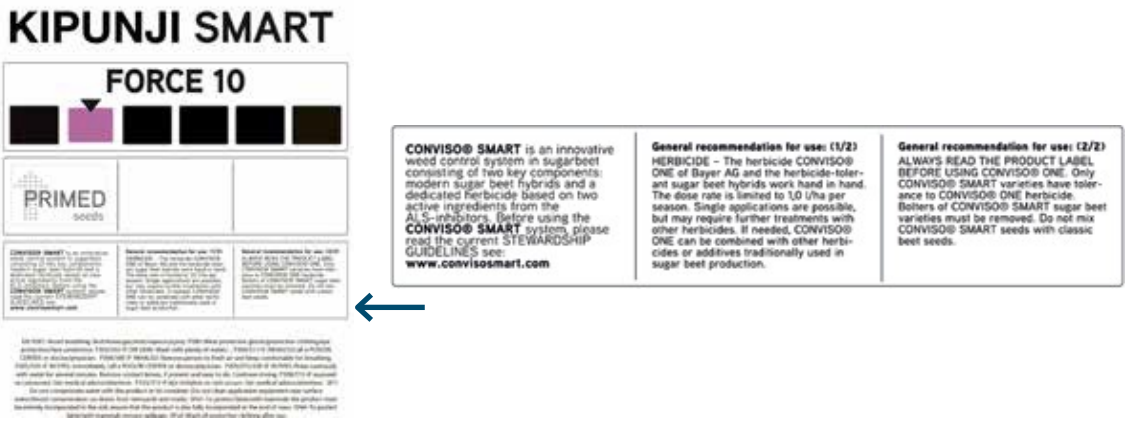
КАК ОТЛИЧИТЬ СЕМЕНА СВ СМАРТ ОТ ОБЫЧНЫХ СЕМЯН СВ

- **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 **этикетка производителя**, относящаяся к КОНВИЗО® СМАРТ



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

Пурпурный → гибрид СВ СМАРТ	Серый → обычный гибрид СВ

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:

- **Чередование с/х культур** (яровые/озимые)
- Чередуйте **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 адъюванта 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. Обращайте внимание на подходящую стадию развития сорняков Используйте рекомендованные нормы внесения	Идентифицируйте разновидность сорняков. Допустим ли альтернативный способ воздействия? **ДА:** КОНВИЗО® 1 в последовательности или в баковой смеси с эффективным гербицидом традиционной защиты сахарной свеклы **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, ПРЕИМУЕЩСТВА 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*
  - *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*
- Увеличение вариативности применения

ЛУЧШАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ
РАСКРЫТИЕ ПОЛНОГО ПОТЕНЦИАЛА УРОЖАЙНОСТИ

УСПЕШНОЕ ПРОИЗВОДСТВО САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

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

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

Последнее обновление в январе 2025 года

conviso® SMART

BAYER

SESVANDERHAVE
sugar beet seed