



Капрено®

Для тех,

кто отвечает
за свой урожай



Характеристика препарата



Действующие вещества:

Темботрион — 345 г/л;

Тиенкарбазон-метил — 68 г/л;

Изоксадифен-этил — 134 г/л (антидот).

Формуляция:

Концентрат суспензии (КС).

Механизм действия:

Темботрион — HPPD-ингибитор;

Тиенкарбазон-метил — ALS-ингибитор.

Классификация HRAC:

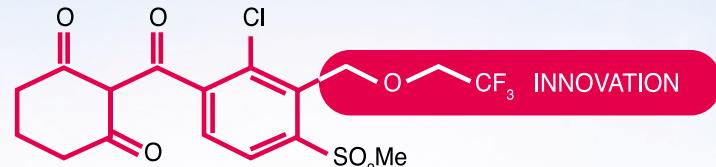
ГРУППА 27 2 ГЕРБИЦИД

Темботрион

Химический класс:

Трикетоны

Молекулярная структура:



Поглощение:

Листьями и побегами

Подвижность:

Системная (акропетальная и базипетальная транслокация)

Механизм действия:

HPPD-ингибитор

Молекулярная цепь:

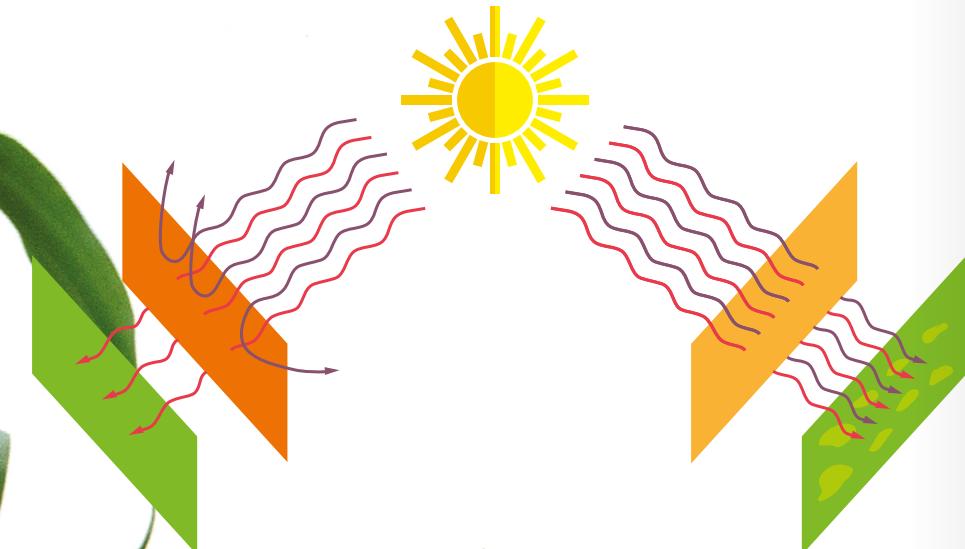
4 hydroxy-phenyl-pyruvate-deoxygenase

Механизм действия

Темботрион

// Без гербицида

Каратиноиды защищают хлорофилл.



— Ультрафиолетовые лучи (повреждающие)

— Видимые лучи (продуктивные)

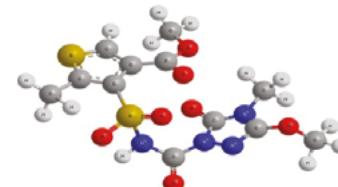
- // С гербицидом
- Повреждающие лучи (ультрафиолет) разрушают хлорофилл.

Тиенкарбазон-метил

// Химический класс:

Сульфониламино-карбонил-триазолинон
(не сульфонилмочевина!)

// Молекулярная структура:



// Поглощение:

Корневой системой и листьями

// Подвижность:

Системная (акропетальная и базипетальная транслокация)

// Механизм действия:

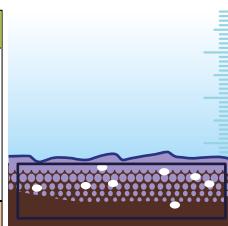
ALS-ингибитор

// Молекулярная цепь:

Фермент ацетолактатсингтаза

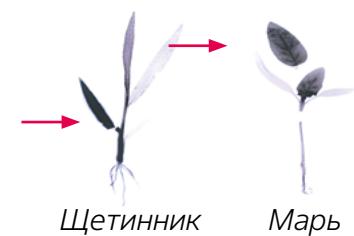
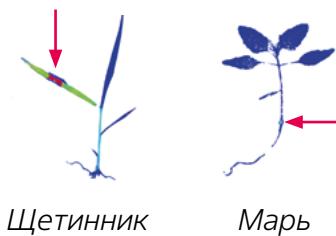
Тиенкарбазон-метил оказывает воздействие на фермент ацетолактатсингтазу. В результате нарушается синтез белков, что приводит к гибели сорняка.

Действие на взошедшие сорняки	«Почвенный экран»
Во время опрыскивания препарат попадает на растения и на почву	Поглощение действующих веществ через листья, стебли и корневую систему
	Гибель сорных растений попавших под обработку
	ТСМ проникает через корни стебли и колеоптиль в новые всходы сорняков
	За счёт почвенного действия ТСМ происходит гибель новых всходов сорняков



ВАЖНО!
Для образования «почвенного экрана» и сдерживания последующих волн сорняков необходимо наличие почвенной влаги!

Поглощение и распределение действующих веществ



Тиенкарбазон-метил

- // Поглощается листьями и корнями сорняков.
- // Свободно перемещаясь по всему растению с нисходящими и восходящими токами питательных веществ.

Темботрион

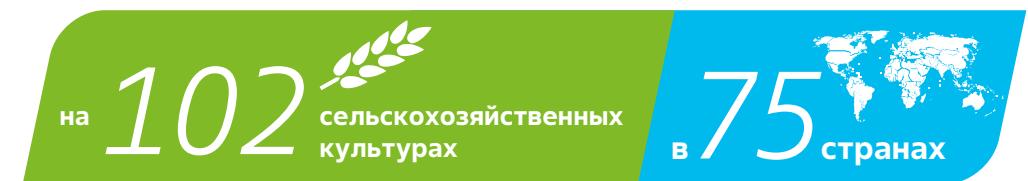
- // Гербицид передвигается от обработанных частей растения вверх по ксилеме и вниз по флоэме.
- // Распределение от листьев до корня.

Количество подтвержденных устойчивых сорняков

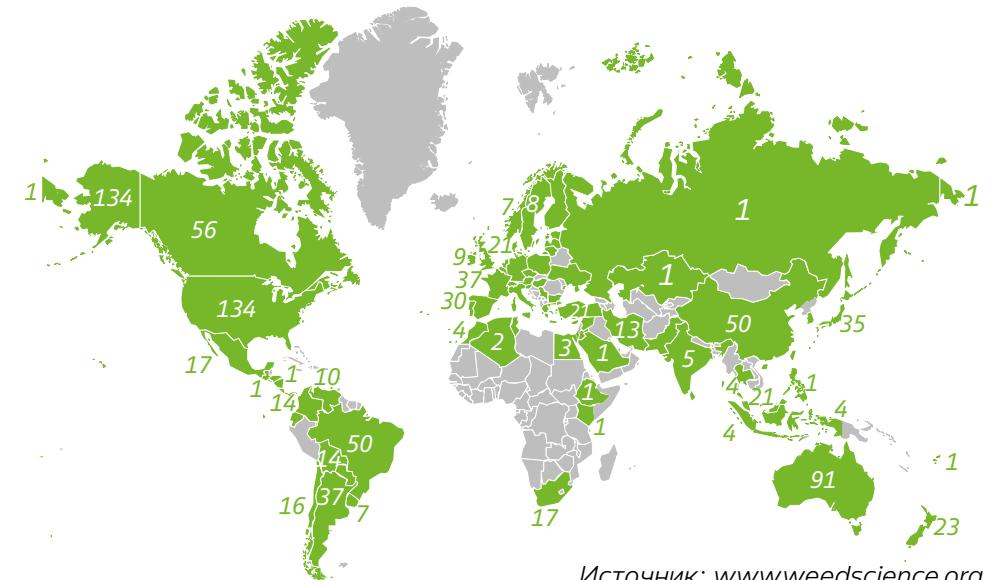
Глобальная проблема:

устойчивость к гербицидам

На сегодняшний день насчитывается 539 **的独特的** видов различных сорных растений, развивших устойчивость к различным механизмам действия.*



*Состояние на октябрь 2025 года



Источник: www.weedscience.org, графическая проекция WRCC, 2025 год

Карено решает проблему устойчивых сорняков

Борьба с сорняками является постоянной проблемой для производителей зерна кукурузы. В современном сельском хозяйстве наиболее популярным и эффективным методом борьбы с сорными растениями остается химический. Гербициды, ингибирующие фермент ацетолактатсингазу (ALS), являются одними из наиболее широко используемых в мире. Однако, массовое применение гербицидов данной группы привело к появлению сорняков, устойчивых к этому механизму действия. В настоящее время существует больше видов сорных растений, невосприимчивых к ингибирующим ALS гербицидам, чем к другим механизмам действия.

Развитие устойчивости некоторых видов сорных растений к применяемым гербицидам — проблема, которая проявляется в странах, где практикуется интенсивное растениеводство. Больше всего устойчивых биотипов подтверждено в США, Франции, Германии, Великобритании, Испании, Бельгии и Италии. В Российской Федерации также отмечены случаи появления сорняков, устойчивых к гербицидам, ингибиторам ALS. В Центральном Черноземье, Поволжье, Сибири и других регионах обнаружены популяции щирицы запрокинутой, а на юге и Северном Кавказе амброзии полынолистной, которые не контролируются препаратами на основе сульфонилмочевин.



Карено: надежное решение для ваших полей



Карено —

искореняет трудноконтролируемые сорняки,
обеспечивая чистоту посевов вплоть до уборки.

Характеристики:

- // **Широкий спектр контролируемых сорняков:**
 - 0,3 л/га — максимальная защита и лучшее решение для полей с высоким уровнем засоренности.
 - 0,25 л/га — более экономичное решение с достойной эффективностью.
- // **Гибкость дозировок:**
 - 0,3 л/га — максимальная защита и лучшее решение для полей с высоким уровнем засоренности.
 - 0,25 л/га — более экономичное решение с достойной эффективностью.
- // **Антирезистентная стратегия.**

Два механизма действия препятствуют формированию устойчивости и позволяют контролировать уже устойчивые сорняки к ALS ингибиторам.
- // **Контроль последующих волн сорняков** за счет почвенного эффекта.



Фаза применения Капрено

Гербицид Капрено зарегистрирован до фазы 8 листьев, однако для наиболее эффективного действия рекомендуется проводить обработку в фазу 3–6 листьев.

Это позволит:

- // раньше снять конкуренцию со стороны сорняков;
- // повысить эффективность гербицида;
- // создать надежный почвенный экран, т. к. переросшие сорняки затеняют поверхность почвы и гербицид на неё не попадает.

Рекомендации по применению



Культура:
Кукуруза



Фаза внесения:
BBCN 13–18 (V3–V8)

Норма расхода, л/га



0,2–0,3 л/га



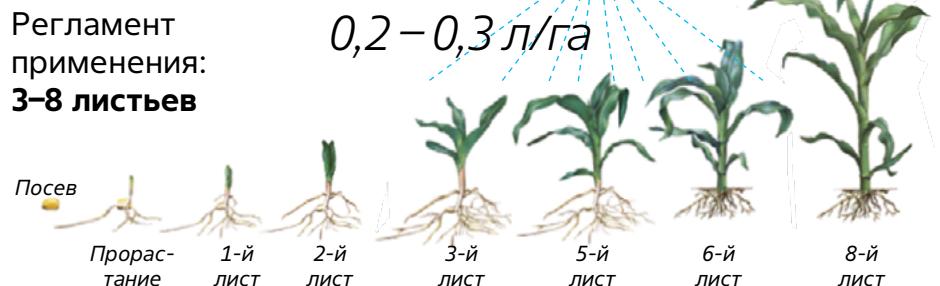
2,0 л/га



Рекомендованные сроки
применения: 3–6 листьев

Почвенный
экран

Регламент
применения:
3–8 листьев



// Применяется совместно с адьювантом Меро. Использование гербицида без адьюванта или замена Меро на любой другой адьювант приводит к снижению эффективности обработки.

При приготовление рабочего раствора сначала растворяется гербицид Капрено, затем добавляется адьювант Меро.

Эффективность Карено VS конкуренты

Локация 1. Краснодарский край, 2023

*43 дня после обработки



Карено 0,3 л/га + Меро 2 л/га

Конкурент

Локация 2. БайАрена, Краснодарский край, 2024

*60 дней после обработки



Карено 0,25 л/га + Меро 2 л/га

Конкурент

Локация 3. Краснодарский край, 2024

*28 дней после обработки



Карено 0,3 л/га + Меро 2 л/га

Конкурент

Карено VS сорняки, устойчивые к ALS ингибиторам

Локация 1. Белгородская область



Карено 0,3 л/га + Меро 2 л/га

ALS-ингибитор

Локация 2. Карачаево-Черкесская Республика



Карено 0,3 л/га + Меро 2 л/га

ALS-ингибитор

Карено VS подсолнечник, по технологии Clearfield®, Clearfield® Plus и Express Sun®



Карено 0,3 л/га + Меро 2 л/га

Контроль

Отличительные особенности

Карпено

Карпено — для тех, кто отвечает за свой урожай.

- // Контролирует трудноискоренимые сорняки, включая устойчивые к глифосатам, ауксинам и сульфонилмочевинам.
- // Уничтожает падалицу гибридов подсолнечника по технологии Clearfield® и Express Sun®, а также рапса Clearfield®.
- // Широкое окно применения.
- // Сдерживает вторую волну сорняков.
- // Два механизма действия помогают избежать риска возникновения резистентности у сорняков.
- // Стабильное действие в не зависимости от погодных условий.
- // Минимизация стресса на культуру за счет новейшего антитода.

Чередование культур в севообороте

- // В случае пересева посевов, обработанных гербицидом Карпено, КС (345 г/л темботриона + 68 г/л тиенкарбазон-метила + 134 г/л антитода изоксадифен-этила), можно высевать только кукурузу.
- // Осенью в год применения можно высевать только пшеницу озимую. Весной следующего года в случае сева чувствительных культур,
- таких как свёкла (сахарная, столовая, кормовая), рапс, подсолнечник, гречиха, бобовые, картофель и овощные культуры, необходима глубокая вспашка.
- // При возделывании кукурузы на поливе ограничений в севообороте нет.

Регламент применения

Карпено

Норма расхода препарата, л/га	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения	Срок ожидания (кратность обработок)
0,2–0,3	Однолетние и некоторые многолетние злаковые и двудольные сорные растения	Опрыскивание посевов в фазу 3–8 листьев культуры и ранние фазы роста сорных растений в смеси с 2 л/га адьюванта Меро, КЭ (733 г/л метилового эфира рапсового масла). Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.	75 (1)





cropscience.bayer.ru