

Надежный двухкомпонентный гербицид почвенного и листового действия против широкого спектра сорняков в посевах кукурузы, подсолнечника, сои и люпина

Непреодолимая преграда для сорняков

Преимущества:

- уничтожение широкого спектра однолетних двудольных и злаковых сорняков
- широкое технологическое «окно» и различные варианты применения
- длительный период защитного действия (8 - 10 недель)
- отсутствие необходимости заделки (кроме засушливых условий)
- высокая селективность, возможность использования на селекционных участках
- контроль всего спектра сорняков, включая виды с поздними сроками прорастания, в комбинации со страховым гербицидом
- возможность гибкого использования в разных типах севооборотов

Назначение:

До- и послевсходовый системный гербицид почвенного и листового действия для борьбы с широким спектром однолетних злаковых и двудольных сорняков в посевах кукурузы, подсолнечника, сои и люпина.

Действующие вещества:

С-метолахлор, 312,5 г/л + тербутилазин, 187,5 г/л

Препаративная форма:

Суспензионная эмульсия.

Характеристика действующих веществ:

С-метолахлор относится к химическому классу хлорацетамидов, тербутилазин – к классу триазинов.

Спектр действия:

Свыше 90 видов **двудольных** сорняков, среди которых: амброзия полыннолистная, горец (виды), горчица полевая, звездчатка средняя, марь белая, осот полевой, пикульник (виды), редька дикая, ромашка (виды), паслен черный, галинсога мелкоцветная, щирица (виды) и др.; а также злаковые: просо куриное, щетинник, росичка и др.

Механизм действия:

Действующие вещества препарата блокируют процесс прорастания сорняков.

С-метолахлор оказывает комплексное воздействие: вызывает торможение биосинтеза липидов и жирных кислот, флавоноидов и протеина, что приводит к ингибированию серогидрилсодержащих биомолекул и ацетилкофермента А. Такой механизм действия сдерживает развитие устойчивости сорняков к гербициду.

Тербутилазин ингибирует транспорт электронов в фотосистеме II в процессе фотосинтеза.

Камелот обладает системным действием, быстро проникает в сорные растения и останавливает их рост. В почве препарат проникает через семядоли у двудольных и coleoptily у злаковых сорняков; в вегетирующие сорняки он попадает через корни и листья, вызывая их гибель.

Скорость и симптомы воздействия:

При обработке почвы до всходов чувствительные виды сорняков не прорастают или появляются нежизнеспособные всходы с явными признаками хлороза или некроза листьев. При внесении препарата после всходов сорных растений они быстро останавливают рост и перестают конкурировать с культурой. Полная гибель сорняков наступает в течение 10 - 20 суток после опрыскивания.

Период защитного действия:

Препарат обеспечивает контроль над сорными растениями в течение всего вегетационного периода.

Фитотоксичность:

При условии соблюдения регламентов применения риск возникновения фитотоксичности отсутствует.

Возможность возникновения резистентности:

Отсутствует, при условии строгого соблюдения разработанных рекомендаций.

Условия хранения:

Хранить препарат необходимо в специально предназначенных для пестицидов складских помещениях, в герметично закрытой без повреждений заводской упаковке при температуре хранения от 0 до плюс 35 °С.

Срок годности:

2 года со дня изготовления препарата (при соблюдении условий хранения).

Упаковка:

Канистры по 10 л.

Культура	Норма расхода препарата, л/га	Способ и сроки обработки
Подсолнечник	3 - 4	Опрыскивание почвы до всходов культуры
Кукуруза		Опрыскивание почвы до посева, до всходов или после всходов культуры (до фазы третьего листа)
Соя, люпин		Опрыскивание почвы до посева или до всходов культуры

Срок ожидания и кратность обработки:

Срок ожидания – 60 дней. Разрешено однократное применение.

Расход рабочей жидкости:

200 - 300 л/га.

Ограничения по севообороту:

Препарат не оказывает влияния на последующие культуры в севообороте, полностью разлагаясь в почве в течение периода вегетации. В случае пересева обработанных Камелотом площадей нельзя сеять зерновые, рапс, горчицу, сахарную свеклу. Длительность периода последействия препарата зависит от типа почвы, технологии ее обработки, количества осадков и ряда других факторов. В случае возникновения сомнений перед высевом чувствительных культур и на легких почвах осенью после уборки культуры перед посевом зерновых, рапса, горчицы рекомендуется провести [биотестирование](#).

Рекомендации по применению:

На подсолнечнике проводят опрыскивание почвы Камелотом до всходов культуры, на кукурузе обрабатывают почву до посева, до всходов или после всходов культуры до фазы 3 листьев.

На сое и люпине проводят обработку почвы до посева или до всходов культуры.

Ввиду высокой селективности Камелота его использование возможно до фазы 3 листьев **кукурузы**, но обязательно с ориентацией на фазу развития сорняков – нельзя допускать перерастания злаковыми и двудольными сорняками фазы более 2 листьев.

В случае **опрыскивания почвы до посева культуры** при наличии почвенной засухи для достижения наилучшего действия препарат рекомендуется вносить под предпосевную культивацию, но не глубже, чем на 5 см.

При послеваходовом применении рекомендуется обрабатывать посеы в фазе двудольных сорняков семядоли - 2 пары настоящих листьев, злаковых – до фазы 3 листьев. **На тяжелых почвах** или почвах с высоким содержанием гумуса следует использовать максимальные нормы расхода Камелота. **В условиях засушливой весны** также рекомендуется применять максимальную дозировку гербицида, в этом случае, возможно, потребуется его заделка в почву. **На легких почвах** с низким запасом гумуса в слое 0 - 20 см необходимо снизить норму расхода препарата до 3 л/га.

При доваходовом применении выпадение небольших осадков после обработки или во время ее проведения не снижает эффективность препарата.

Перед применением препарат должен быть тщательно перемешан в упаковке.

Приготовление рабочего раствора:

Препарат тщательно перемешать в заводской упаковке. Бак опрыскивателя на 1/2 заполнить чистой водой, включить механизм перемешивания, добавить рассчитанное и отмеренное количество препарата непосредственно в бак опрыскивателя (не использовать миксер для приготовления рабочего раствора). Продолжать заполнение бака опрыскивателя водой с одновременным перемешиванием до полного объема. При этом несколько раз ополаскивают водой емкость, в которой хранился гербицид. Перемешивание продолжают во время обработки для обеспечения однородности рабочей смеси.

Рабочий раствор гербицида и заправку им опрыскивателя производят на специальных площадках, которые в дальнейшем подвергаются обезвреживанию.

Совместимость:

Камелот совместим со многими препаратами, которые рекомендованы для использования на посевах подсолнечника и кукурузы до появления всходов культуры.

Если злаковые сорняки достигли фазы 3 и более листьев, или в посевах присутствуют многолетние злаковые сорняки, а двудольные находятся в оптимальной для проведения обработки фазе, для повышения эффективности можно добавить к Камелоту Дублон, 1,25 л/га или Эскудо, 20 - 25 г/га в смеси с ПАВ Аллюр, 0,1 %-ный р-р.

В случае перерастания двудольных сорняков и отсутствия всходов злаковых или их наличии в оптимальной для проведения обработки фазе, эффективность против двудольных можно увеличить за счет баковой смеси Камелота с Балериной, 0,3 - 0,5 л/га, Эгидой, 0,15 - 0,35 л/га или Деймосом, 0,3 - 0,4 л/га.

При смешанной засоренности полей оптимально использовать баковую смесь Камелот + Дублон голд, 70 г/га + ПАВ Аллюр, 0,1 %-ный р-р.

Перед приготовлением баковой смеси в резервуаре опрыскивателя необходимо предварительно проверить в небольшой емкости совместимость смешиваемых препаратов, а так же стабильность и фитотоксичность рабочей жидкости.

Смешивать препараты в воде бака опрыскивателя надо в следующем порядке: СП (водорастворимые пакеты) → СП → ВДГ (СТС) → СК (ВСК) → Камелот → КЭ → КНЭ (КМЭ, МЭ, КЭ, ЭМВ) → ВРГ → ВРК (ВР) → ВГР → ПАВ. Каждый последующий компонент добавляется после полного растворения (диспергирования) предыдущего.

Класс опасности:

3 класс опасности (умеренно опасное соединение), 2 класс по стойкости в почве.

Первая помощь при отравлении:

- при первых признаках недомогания – прекратить работу, вывести пострадавшего из зоны воздействия препарата, осторожно снять одежду и средства индивидуальной защиты, избегая попадания препарата на кожу, немедленно обратиться за медицинской помощью.
- при случайном попадании проглатывании – прополоскать рот водой, немедленно дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с взвесью активированного угля из расчета 1 г сорбента на кг массы тела, а затем раздражением задней стенки глотки вызвать рвоту; повторить это следует несколько раз для более полного удаления препарата из организма (рвота вызывается у пострадавших, находящихся в сознании), после чего вновь выпить стакан воды с активированным углем (1 кг на кг массы тела) и немедленно обратиться к врачу.
- при вдыхании – вывести пострадавшего на свежий воздух.
- при попадании на кожу - удалить препарат куском ткани, ваты или мягкой бумаги, избегая грубого растирания кожи, а затем обмыть загрязненный участок водой с мылом.
- при попадании на одежду – после снятия загрязненной одежды или обуви промыть водой участки возможного загрязнения кожи.
- при попадании препарата в глаза – тотчас промыть их мягкой струей чистой проточной воды.

Во всех случаях отравления препаратом после оказания первой помощи пострадавшему необходимо обратиться к врачу.

Информация для врача:

Лечение симптоматическое, антидот неизвестен. В случае необходимости проконсультироваться в ФГУ «Научно–практический токсикологический центр» ФМБА России, 129090, Москва, Большая Сухаревская площадь, д. 3, к. 7, тел.: (495) 628-16-87, факс: (495) 621-68-85

Ограничения по транспортировке, применению и хранению пестицида:

Транспортировка и хранение препарата совместно с пищевыми продуктами и комбикормами категорически запрещены!

Запрещено применение пестицида в личных подсобных хозяйствах и авиационным способом.

При работе с препаратом необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно СанПиН 1.2.2584-10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов» и СанПиН 1.2.1330-03 «Гигиенические требования к производству пестицидов и агрохимикатов». Необходимо применение средств индивидуальной защиты органов дыхания, зрения и кожных покровов.

Вопрос о возможности использования зеленой массы кукурузы и подсолнечника на корм животным подлежит рассмотрению органами государственного ветеринарного надзора.

Меры безопасности при работе транспортировке и применении:

Транспортировка препарата осуществляется только в заводской упаковке с заводской этикеткой всеми видами транспортных средств в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта.

При применении необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно ГОСТ 12.3.041-86 «ССБТ. Применение пестицидов для защиты растений. Требования безопасности» и СанПиН 1.2.2584-10. Необходимо применение средств индивидуальной защиты органов дыхания, зрения и кожных покровов.

Транспортировка и хранение препарата совместно с пищевыми продуктами, кормами и комбикормами категорически запрещены!

Способы обезвреживания пролитого или рассыпанного пестицида:

Для обезвреживания пролитого препарата следует посыпать загрязненное место песком или другим негорючим материалом, способным адсорбировать загрязнение. Собрать грязный адсорбент в контейнеры для его обезвреживания. Загрязненный участок в помещении должен быть промыт водой с мылом или содой (200 г соды на ведро воды), участок земли должен быть перекопан.

Методы уничтожения или утилизации пестицида:

Обезвреживание и утилизацию остатков препарата и сорбента необходимо проводить в соответствии с СанПиНом 1.2.2584-10 и СанПиН 1.2.1330-03.

Отходы (остатки) препарата и загрязненные сорбенты подлежат сбору, термическому обезвреживанию или вывозу на полигоны токсичных промышленных отходов или в места, согласованные с местными природоохранными органами и учреждениями Роспотребнадзора.

Методы уничтожения тары из-под пестицида:

обезвреживание и утилизацию тары необходимо проводить в соответствии с СанПиНом 1.2.2584-10 и СанПиН 1.2.1330-03.

После приготовления рабочего раствора тару из-под препарата необходимо трижды прополоскать и содержимое вылить в бак с рабочим раствором. Запрещается сливать промывную воду в водоемы и канализацию. Не допускается вторичное использование тары по какому-либо назначению.

Загрязненная тара подлежит сбору, термическому обезвреживанию или вывозу на полигоны токсичных промышленных отходов или в места, согласованные с территориальными природоохранными органами и управлениями Роспотребнадзора.

Не допускается загрязнение водоемов хозяйственно-бытового и рыбохозяйственного назначения непосредственно препаратом или использованной тарой. Запрещается сливать препарат в канализацию, а также в любые водоемы!

Рекомендации по охране полезных объектов флоры и фауны:

Применение препарата связано с низким уровнем рисков загрязнения почвы, поверхностных водоемов и атмосферного воздуха, а также токсического воздействия препарата на большинство нецелевых (полезных) видов организмов.

Препарат относится к 3 классу опасности для пчел (малоопасный). При применении необходимо соблюдать следующий экологический регламент:

- проводить обработку растений в утреннее или вечернее время при скорости ветра - не более 4 - 5 м/с;
- погранично-защитная зона для пчел – не менее 2 - 3 км;
- ограничение лета пчел не менее 20 - 24 часов.

Применение пестицидов требует соблюдения основных положений «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами» (Москва, ГАП СССР, 1989 г), в частности, обязательно предварительное (4 - 5 сут.) оповещение местных общественных и индивидуальных пчеловодов (средствами печати, радио) о характере запланированного к использованию средства защиты растений, сроках и зонах его применения.

Рыбохозяйственная оценка:

Запрещено применение препарата в водоохраных зонах водных объектов, включая рыбохозяйственные водоемы.

Информация АО Фирма «Август»