avgust
crop protection

Применение гербицида Магнум® на землях промышленного и иного специального назначения

Магнум® – гербицид для уничтожения травянистой растительности

Назначение:
системный гербицид для предотвращения появления и искоренения сорной травянистой, а в баковых смесях – и нежелательной древесно-кустарниковой растительности на землях несельскохозяйственного пользования (полосы отвода автомобильных и железных дорог, просеки под воздушными высоковольтными ЛЭП, охранные зоны подземных газо- и нефтепроводов, санитарно-защитные зоны промышленных предприятий).

Действующее вещество:
метсульфурон-метил, 600 г/кг.

Препаративная форма:
водно-диспергируемые гранулы.

Преимущества препарата:
- эффективен вне зависимости от погодных условий и типа почвы;
- предотвращает появление двух - трех «волн» яровых и поздних яровых травянистых сорняков в течение лета;
- предотвращает (особенно в баковых смесях) появление новых всходов лесных пород после очистки от нежелательной древесно-кустарниковой растительности охранных зон и полос отвода при помощи мульчера;
- обеспечивает высокий результат при очистке территорий от мелколепестника канадского, амброзии полыннолистной и борщевика Сосновского;
- используется в малых нормах, обеспечивая низкие затраты на единицу площади;
- является непревзойденным компонентом баковых смесей на основе гербицидов Торнадо® и Грейдер®.

Механизм действия:
действующее вещество препарата в течение 1 - 4 ч проникает в растения через корни и листья и передвигается из надземных частей в корневую систему по флоэме (низходящий ток), а из корневой системы в надземные части – по проводящим сосудам ксилемы (восходящий ток). Метсульфурон-метил ингибирует фермент ацетолактатсинтазу, который участвует в биосинтезе незаменимых аминокислот: изолейцина, лейцина, валина.

Скорость и симптомы повреждения:
рост чувствительных растений прекращается через несколько часов (в течение суток) после опрыскивания. На 3 - 10-е сутки появляются хлоротичные пятна и отмирают точки роста. Полная гибель, в зависимости от фазы развития растения, его чувствительности к действующему веществу препарата, погодных условий, наступает в течение 20 - 30 суток.

Спектр действия:
чувствительные виды:
- *многолетние двудольные сорняки:* разновидности бодяка, коровяк, дягиль, вахта и др. лесные травы;
- *однолетние двудольные сорняки:* мелколепестник канадский, амброзия полыннолистная, щирица, крапива, щавель курчавый, дескурайния Софии, галинсога мелкоцветковая, мак самосейка, ромашка, скерда, и пр.;
- *поросль древесно-кустарниковой растительности высотой до 1,5 м:* береза, ива белая, тополь, яблоня сибирская.

Среднечувствительные виды:
- *многолетние двудольные сорняки:* лютик, полынь обыкновенная, латук татарский, одуванчик, молочай, щавель, осот полевой и др.;
- *однолетние двудольные сорняки* (гибель составляет 55 - 70 %): дымянка аптечная, амброзия полыннолистная, сурепка, василек, марь белая, звездчатка средняя, паслен черный, гречиха татарская, подмаренник цепкий, лебеда раскидистая, фиалка полевая;
- *поросль древесно-кустарниковой растительности высотой до 1,5 м:* вяз мелколепестный, клен ясенелистный, акация желтая, ольха серая, терн.

Норма расхода препарата:
0,05 - 0,3 кг/га.

Способ применения:
опрыскивание растений и почвы рабочей жидкостью препарата.

Норма расхода рабочей жидкости:

- сорная травянистая растительность – 250 - 300 л/га;
- нежелательная древесно-кустарниковая растительность – поросль (до 1,5 м) и молодняк (до 3 м) лесных пород – 300 - 1000 л/га, в зависимости от высоты растений.

Упаковка:

флаконы по 100 г.

Приготовление рабочей жидкости:

вода для приготовления рабочей жидкости должна быть чистой – без механических включений (опилки, песок) и органических засорителей (водоросли, тина). Ее температура должна быть в пределах 10 - 16 °С. В случае применения препарата в баковой смеси с Торнадо® оптимально использовать воду с нейтральной pH (7) или слабокислой (5,5). При pH > 7 в воду необходимо добавить сернокислый аммоний из расчета 10 кг на 1000 л воды.

Рабочий раствор готовят непосредственно перед применением. Рекомендуется сначала сделать маточный раствор гербицида. Для этого небольшую емкость (ведро) заполняют на 1/4 водой, затем добавляют отмеренное на одну заправку опрыскивателя количество препарата, тщательно перемешивая, доливают водой до 3/4 объема. Бак опрыскивателя заполняют примерно наполовину водой, включают мешалку, вливают в него **маточный раствор** препарата и доливают водой до полного объема.

При наличии на обрабатываемой территории растений с запыленными или замазученными листьями (фото 1) в бак следует добавить адъювант (прилипатель) Адью®, 0,2 л/га или Аллюр®, 0,2 - 0,25 л/га (фото 1).

Для расчета количества препарата, необходимого для приготовления рабочей жидкости, используется формула:

$$П = \frac{E \bullet A}{Q} \times 0{,}85,$$

где:

П – количество препарата на одну заправку опрыскивателя, кг;

Е – емкость бака опрыскивателя, л;

А – рекомендуемая норма гербицида, кг/га;

Q – рекомендуемая норма расхода рабочей жидкости, л/га;

0,85 – коэффициент заполнения емкости бака.

Фото 1. *При наличии на обрабатываемой территории растений с запыленными или замазученными листьями в рабочий раствор Магнума® добавляют адъюванты Адью®, 0,2 л/га или Аллюр®, 0,2 - 0,25 л/га*

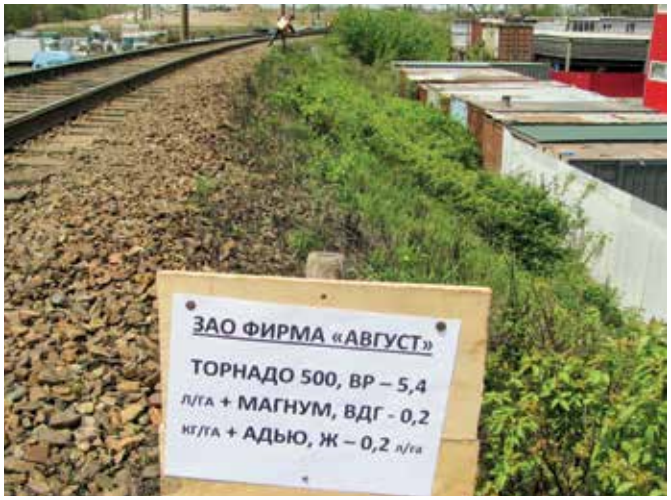
Эффективность Магнума® в различных климатических зонах:

Фото 2. *Эффективность баковой смеси Магнум®, 0,3 кг/га + Торнадо® 500, 5 л/га + Адью®, 0,2 л/га в условиях умеренно-холодного климата. Охранная зона ВЛ на перегоне Урбах - Красный Кут. Приволжская железная дорога – филиал ОАО «РЖД», 2010 г.*

До обработки (6 сентября)

Через 8 месяцев и 7 дней после обработки (13 мая)

Фото 3. *Эффективность баковой смеси Магнум®, 0,2 кг/га + Торнадо® 500, 5,4 л/га + Адью®, 0,2 л/га в условиях муссонного дальневосточного климата. Дальневосточная железная дорога – филиал ОАО «РЖД», Владивостокская дистанция пути, Перегон ст. Вторая Речка - ст. Баневур, 2012 г.*



До обработки (23 мая)

Через 71 день после обработки (2 августа)

Фото 4. *Эффективность баковой смеси Магнум®, 0,2 кг/га + Торнадо® 500, 5,4 л/га + Адью®, 0,2 л/га в условиях муссонного дальневосточного климата. Дальневосточная железная дорога – филиал ОАО «РЖД», Владивостокская дистанция пути, Станционные пути станции Первая Речка, 2012 г.*

До обработки (23 мая)

Через 71 день после обработки (2 августа)

Фото 5. *Эффективность баковой смеси Магнум®, 0,2 л/га + Торнадо® 500, 5,4 л/га + Адью®, 0,2 л/га в черноземной зоне (через 60 дней после обработки – 15 июля). Подстанция РЭС филиала ПАО МРСК Центр – ОАО «Воронежэнерго», п. Рамонь, Воронежская область, 2012 г.*

Фото 6. *Эффективность баковой смеси Магнум®, 0,2 л/га + Торнадо® 500, 3,5 л/га + Адью®, 0,2 л/га в условиях центральной орошаемой зоны Ростовской области. Охранная зона газопровода Ростов - Волгодонск 76-й км, Багаевский район, ответвление на хутор Федулов – задвижка № 2, 2012 г.*

До обработки (27 апреля)

Через 35 дней после обработки

Фото 7. *Эффективность баковой смеси Магнум®, 0,2 л/га + Торнадо® 500, 3,5 л/га + Адью®, 0,2 л/га в зоне умеренно-континентального климата. Станция Ярославль Московский, Северная железная дорога – филиал ОАО «РЖД», 2012 г.*

В момент обработки (4 июня)

Через 45 дней после обработки (18 июля)

Фото 8. *Эффективность баковой смеси Магнум®, 0,2 л/га + Торнадо® 500, 3,5 л/га + Адью®, 0,2 л/га в умеренно-континентальном климате. Участок автомобильной дороги Ейск - Краснодар (км 202 - 203), Краснодарский край, 2013 г.*

До обработки (23 апреля)

Через 70 дней после обработки (2 июля)

Фото 9. *Эффективность баковой смеси Магнум®, 0,2 л/га + Торнадо® 500, 3,5 л/га + Адью®, 0,2 л/га в условиях степной зоны. Подстанция «Тбилисская» ПС-110/35/10КВ, Усть-Лабинский филиал ОАО «Кубаньэнерго», 2013 г.*

До обработки (25 апреля)

Через 3 недели после обработки (17 мая)

Фото 10. *Эффективность баковой смеси Магнум®, 0,2 кг/га + Торнадо® 500, 5,4 л/га + Адью®, 0,2 л/га в зоне умеренного климата. Пути ремонтно-экипировочного депо Санкт-Петербург Московский, Октябрьская железная дорога – филиал ОАО «РЖД», 2014 г.*

До обработки (28 июля)

Через 30 дней после обработки

Фото 11. *Эффективность баковой смеси Магнум®, 0,2 кг/га + Торнадо® 500, 3,5 л/га + Адью®, 0,2 л/га в зоне умеренно-холодного климата. ПО «Ильменские электрические сети» – филиал МРСК «Северо-Запада», ПС 110/10/6 КВ «Базовая», 2013 г.*

До обработки (15 мая)

Через 35 дней после обработки

Фото 12. *Эффективность баковой смеси Магнум®, 0,2 кг/га + Торнадо® 500, 5 л/га + Адью®, 0,2 л/га в зоне континентального климата. Трасса магистрального газопровода Свердловск - Сысерть, 38-й км, ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург», 2013 г.*

Контроль без обработки

Через 47 дней после обработки (12 августа)

Фото 13. *Эффективность баковой смеси Магнум®, 0,2 кг/га + Торнадо® 500, 3,5 л/га + Адью®, 0,2 л/га для очистки полосы отвода автомобильной дороги от борщевика Сосновского в зоне умеренно-континентального климата. Автодорога М-9 «Балтия», км 4 + 125 м, Московская область, 2015 г.*

До обработки (10 июня)

Через 104 дня после обработки (22 сентября)

Фото 14. *Результат обработки полосы отвода вблизи железнодорожного переезда на участке пути Липовский - Зоринский, Саратовская дистанция пути – ПЧ-11 баковой смесью Магнум®, 0,2 кг/га + Торнадо® 500, 3,5 л/га + Адью®, 0,2 л/га. Обработку проводила подрядная организация ОАО «РЖД» – ООО «Арсенал», 2012 г.* ***По информации заместителя начальника дистанции искусственных сооружений А. А. Клочкова, растительность на этом участке в 2018 году отсутствовала.***