



# Вооружись против сорняков!

## Магнум®

### Гербицид

метсульфурон-метил,  
600 г/кг



Магнум®

Общее



# Магнум®

## общая характеристика

Экономичный гербицид  
для борьбы с однолетними  
и некоторыми многолетними  
двудольными сорняками  
в посевах зерновых культур,  
льна-долгунца и льна  
масличного



# Магнум<sup>®</sup>

## общая характеристика

### Действующее вещество:

метсульфурон-метил, 600 г/кг

### Препаративная форма:

водно-диспергируемые гранулы

### Культуры:

зерновые культуры, лен-долгунец, лен масличный,  
земли несельскохозяйственного пользования

### Спектр действия:

однолетние двудольные, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д  
и МЦПА, и некоторые многолетние двудольные сорняки,  
включая осоты

# Магнум®

## преимущества

- уничтожение широкого спектра однолетних и многолетних двудольных сорняков, включая бодяк полевой и осот
- гибкие сроки применения на зерновых культурах – от стадии 2 - 3 листьев культуры до конца кущения
- малые нормы расхода и низкая стоимость обработки 1 га посевов
- современная, удобная в применении препаративная форма

# Магнум<sup>®</sup>

## спектр действия

### Чувствительные виды (эффективность 90 - 96 %):

- амброзия полыннолистная
- бодяк полевой
- бородавник обыкновенный
- вероника плющелистная
- вика посевная
- герань нежная
- горцы (виды)
- горчица полевая
- гулявник Лезеля
- дескурайния Софии
- дивала однолетняя
- желтушник лакфиольный
- звездчатка средняя
- капуста полевая
- крапива жгучая
- крестовник обыкновенный
- лютик полевой

# Магнум®

## спектр действия

### Чувствительные виды (эффективность 90 - 96 %):

- мелколепестник канадский
- одуванчик лекарственный
- осот огородный
- пастушья сумка
- пикульник (виды)
- подсолнечник сорный
- пупавка полевая
- редька дикая
- ромашка непахучая
- скерда кровельная
- смолевка обыкновенная
- щавель курчавый
- щирица запрокинутая
- хориспора нежная
- фиалка полевая
- яснотка пурпуровая
- ярутка полевая и др.

# Магнум®

## спектр действия

Умеренно чувствительные виды  
(эффективность 85 - 90 %):

- василек синий
- вьюнок полевой
- гречиха татарская
- латук татарский
- осот полевой
- подорожник большой
- дымянка лекарственная
- лебеда (виды)
- марь (виды)
- мать-и-мачеха
- паслен черный
- подмаренник цепкий
- полынь (виды)
- чистец (виды) и др.

# Магнум®

## спектр действия проблемные виды сорняков

Вид сорняков	Причина устойчивости
Злаковые	Разрушают действующее вещество в течение нескольких часов после обработки
Корневищные и корнеотпрысковые	Возрастная устойчивость (у осотов – в несколько раз)
Вьюнок полевой	Запаздывание с опрыскиванием
Подмаренник цепкий	Запаздывание с обработкой. Растянутый период всходов
Марь белая, амброзия польннолистная	Очень растянутый период всходов, 3 - 4 «волны»

# Магнум®

## механизм действия

- относится к производным сульфонилмочевины, обладает системным действием
- проникает в сорняки через листья и корни, поглощается ими и передвигается по растению через ксилему и флоэму
- угнетает фермент ацетолактатсинтазу, нарушает синтез незаменимых аминокислот лейцина, изолейцина и валина
- приводит к прекращению деления клеток, остановке роста и гибели сорняков

# Магнум®

## СИМПТОМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ

- прекращение роста растений
- антоциановая окраска
- обесцвечивание жилок
- гибель верхушечной почки
- деформация и хлороз листьев
- некроз тканей
- гибель сорняков



# Магнум<sup>®</sup>

## скорость воздействия

### Через 4 ч :

полное проникновение Магнума в сорное растение,  
рост сорняков замедляется

### Через 2 - 3 дня:

первые видимые симптомы  
(при низких температурах, засухе – позднее)

### Через 7 - 10 дней:

визуально отчетливые симптомы действия  
(при холодной сухой погоде – через 15 - 20 дней)

# Магнум®

## период защитного действия



пшеница в контроле без обработки



Магнум, 10 г/га

Обеспечивает защиту посевов в течение всего вегетационного сезона

# Магнум®

## регламенты применения

Культура	Норма расхода препарата, г/га	Способ и сроки обработки
Пшеница и ячмень озимые и яровые, рожь, овес, просо	10 10 (А)	Опрыскивание посевов весной в ранние фазы роста однолетних (2 - 4 листа) и многолетних (фаза розетки) сорняков, начиная с фазы 2 - 3 листьев до конца кущения культуры
Пшеница и ячмень яровые, овес, просо	8 8 (А)	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста однолетних (2 - 4 листа) и многолетних (фаза розетки) сорняков, начиная с фазы двух листьев до начала кущения культуры
Пшеница и ячмень озимые и яровые, овес, рожь	7	Опрыскивание посевов весной в фазе кущения культуры и в ранние фазы роста сорняков в смеси с 0,2 л/га Диалена супер или 0,35 кг д. в./га 2,4-Д
	5	Опрыскивание посевов весной в фазе кущения культуры и в ранние фазы роста сорняков в смеси с 0,6 л/га Гербитокса

# Магнум®

## регламенты применения

Культура	Норма расхода препарата, г/га	Способ и сроки обработки
Лен-долгунец	8 - 10	Опрыскивание посевов в фазе «ёлочки» при высоте культуры 3 - 10 см
	5 - 7	Опрыскивание посевов в фазе «ёлочки» при высоте культуры 3 - 10 см в смеси с 150 г д. в./га МЦПА
Лен масличный	8 - 10	Опрыскивание посевов в фазе «ёлочки» при высоте культуры 3 - 10 см
Земли несельскохозяйственного пользования (охранные зоны линий электропередач и просеки, трассы газо- и нефтепроводов, насыпи и полосы отчуждения железных и шоссейных дорог, аэродромы и другие промышленные территории)	50 - 300	Опрыскивание в период активного роста сорняков
	50 - 200	Опрыскивание в период активного роста сорняков в смеси с 3 - 6 л/га Торнадо

# Магнум®

## особенности применения

- эффективность практически не зависит от погодных условий и свойств почвы
- осадки, выпавшие через 4 ч после применения препарата, не оказывают влияния на его эффективность
- минимальная температура, при которой Магнум начинает действовать, – от 5 °С
- оптимальная температура – 10 - 12 °С

# Магнум<sup>®</sup>

## особенности применения

- при опрыскивании тщательно **избегать сноса** рабочей жидкости на участки с чувствительными культурами (свекла, рапс, подсолнечник, бобовые и овощные)
- запрещена обработка зерновых с подсевом бобовых и кормовых трав
- **Важно!** Тщательно очищать и промывать опрыскиватель после обработки препаратом (даже незначительные его количества способны повреждать чувствительные культуры)

# Магнум®

## ограничения по севообороту

При применении Магнума в норме расхода 8 - 10 г/га **на нейтральных и щелочных почвах:** на следующий год после уборки зерновых нельзя высевать свеклу и овощи, подсолнечник и гречиху – только после глубокой вспашки

Нельзя высевать подсолнечник и гречиху на следующий год, если **pH почвы выше 7,5** или если была **продолжительная засуха** в период от применения препарата до посева этих культур

**При необходимости пересева** обработанных Магнумом площадей высевать только зерновые культуры

# Магнум®

## определение последствий

- за 20 - 30 суток до посева чувствительной культуры в 4 различных точках поля отобрать почву с глубины 0 - 15 см, приготовить смешанный образец. Такой же смешанный образец подготовить с поля, на котором Магнум не применялся (контроль). Почва для контроля по всем свойствам должна быть максимально приближенной к той, на которой использовался препарат, поэтому ее следует отбирать в непосредственной близости от поля и на аналогичном участке ландшафта;
- подготовить 8 одинаковых по объему и форме сосудов (можно разовые бумажные стаканчики) вместимостью от 0,5 л;
- половину сосудов подписать буквой «К» (контроль) и заполнить равным количеством почвы из контрольного образца;
- вторую половину сосудов подписать буквой «М» и заполнить таким же количеством почвы, на которой применялся Магнум;
- в каждый сосуд посеять одинаковое количество семян тестируемой культуры (одной партии и фракции);
- после посева сосуды полить одинаковым количеством воды и выставить в равные условия (тепло, свет и т. д.). Все проводимые в этот период (от посева до конца опыта) мероприятия должны осуществляться строго одинаково для каждого сосуда.

# Магнум®

## определение последствий

Во время вегетации растений выполняются следующие учеты:

- время появления всходов;
- визуальное состояние проростков;
- длина проростков на 12-е сутки после появления всходов;
- по возможности взвешивается наземная масса растений с каждого сосуда через 12 суток после появления всходов

Оценка последствий проводится путем сравнения средних значений с контрольного и изучаемого вариантов

# Магнум®

## рабочий раствор

### Расход рабочей жидкости:

- при наземном опрыскивании – 200 - 300 л/га
- при авиаобработке – 25 - 50 л/га

Рабочий раствор готовят непосредственно перед применением.  
Рекомендуется сначала сделать **маточный раствор** гербицида

# Магнум®

## СОВМЕСТИМОСТЬ

Препарат совместим с гербицидами на основе:

- 2,4-Д (аминные соли и эфиры)
- МЦПА (аминные соли и эфиры)
- дикамбы
- бромоксинила
- клопиралида
- и др. распространенными гербицидами на зерновые колосовые, просо и лен.

При использовании на льне возможно совместное применение с противозлаковыми гербицидами на основе галоксифопа, клетодима, хизалофопа и других ингибиторов синтеза жирных кислот.

# Магнум<sup>®</sup>

## СОВМЕСТИМОСТЬ

### С гербицидами:

Балерина, Деметра, Зерномакс, Гербитокс, Ластик экстра, Ластик 100 и др. **(на зерновых культурах)**

Гербитокс, Гербитокс-Л, Лонтрел-300, Миура, Зеллек-супер и др. **(на льне)**

Торнадо, Торнадо 500 **(на землях несельскохозяйственного пользования)**

### С инсектицидами:

Борей, Сэмпай, Шарпей

### С фунгицидами:

Колосаль, Колосаль Про

# Магнум®

## порядок приготовления баковых смесей

Смешивать препараты в баке опрыскивателя  
нужно в следующем порядке:

СП (водорастворимые пакеты) →  
СП → ВДГ (СТС) → СК (ВСК) → СЭ →  
КНЭ (КМЭ, МЭ, КЭ, ЭМВ) → ВРГ →  
ВРК (ВР) → ПАВ

Каждый последующий компонент добавляется после полного растворения (диспергирования) предыдущего

# Магнум®

## СОВМЕСТИМОСТЬ

Не рекомендуется применять гербицид в смеси с фосфорорганическими инсектицидами, а также чередовать обработки фосфорорганическими инсектицидами и гербицидом, если разрыв между ними не превышает 7 - 14 дней из-за возможного угнетения культуры

# Магнум®

## рекомендуемые баковые смеси на зерновых культурах

усиление воздействия на подмаренник цепкий, ускорение действия, снижение последействия в севообороте:

**Магнум + Балерина, 5 - 7 г + 0,3 - 0,375 л/га**

Усиление воздействия на вьюнок полевой, снижение последействия в севообороте:

**Магнум + Деметра, 5 - 7 г + 0,3 - 0,375 л/га**

подавление максимально широкого спектра сорняков, значительное ускорение действия, возможность опрыскивания при низких температурах, предотвращение отрицательного последействия в севообороте:

**Магнум + Зерномакс, 5 г + 0,3 л/га**

Магнум®

Испытания



# Магнум<sup>®</sup>

## полевой производственный опыт

### Место проведения:

Краснодарский край, Тбилисский р-н, ЗАО «Заря»

### Культура:

озимый ячмень

### Засоренность:

однолетние и многолетние двудольные сорняки

### Норма расхода:

8 г/га

### Дата опрыскивания:

11 апреля

# Магнум®

## сорняки перед обработкой



# Магнум<sup>®</sup>

результаты применения  
через 5 суток



# Магнум®

результаты применения  
через 10 суток



# Магнум®

## результаты применения



контроль без обработки



Магнум, 8 г/га

# Магнум®

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ВETERИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО  
о государственной регистрации пестицида или агрохимиката**

№ 0942 от «07» декабря 2007г.

Настоящее свидетельство выдано ЗАО Фирма «Август», 1025066038958  
(наименование организации, ОГРН)

ФГО индивидуального препарата/метила, ОГРН/ИД  
В соответствии с Федеральным законом от 19 июля 1997 г. №109-ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»  
**пестицид Магнум, ВЛП (600 г/кг метсулфурон-метил)**  
(наименование пестицида или агрохимиката)

получил государственную регистрацию за № 0942-07-108-001-0-1-3-0  
на срок до «06» декабря 2017 г. и допускается к обороту на территории Российской Федерации  
со следующими регламентами:

**Для сельскохозяйственного производства:**

Норма применения препарата, кг/га	Культура, обрабатываемый объект	Вредный объект	Способ, время, особенности применения препарата	Срок ожидания (гратуитность обработки)
1	2	3	4	5
10 (А)	Пшеница и ячмень озимые и яровые, рожь, овес, просо	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МППА, и некоторые многолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов весной в ранние фазы роста озимитов (2-4 листа) и многолетних (фаза розетки) сорняков, начиная с фазы 2-3-х листьев до начала цветения культуры. Следует соблюдать ограничения по севообороту. На следующий год после уборки зерновых нельзя высевать сидераты и овощи, подсолнечник и гречиху только после глубокой вспашки. Нельзя высевать подсолнечник и гречиху на следующий год, если pH почвы выше 7,5 или если была продолжительная засуха в период от применения препарата до посева этих культур. При необходимости переосева обрабатываемых Магнумом площадей высевать только яровые зерновые культуры. Расход рабочей жидкости при авиационном - 200-300 л/га.	<1>
8 (А)	Пшеница и ячмень яровые, овес, просо	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МППА, и некоторые многолетние сорняки	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста озимитов (2-4 листа) до начала цветения культуры. Следует соблюдать ограничения по севообороту. На следующий год после уборки зерновых нельзя высевать сидераты и овощи, подсолнечник и гречиху только после глубокой вспашки. Нельзя высевать подсолнечник и гречиху на следующий год, если pH почвы выше 7,5 или если была продолжительная засуха в период от применения препарата до посева этих культур. При необходимости переосева обрабатываемых Магнумом площадей высевать только яровые зерновые культуры. Расход рабочей жидкости при авиационном - 25-50 л/га.	<1>

1	2	3	4	5
7	Пшеница и ячмень озимые и яровые, рожь, овес	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МППА, и некоторые многолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов весной в фазе куленина культуры и в ранние фазы роста сорняков в смеси с 0,2 л/га Диксон Супер, ВР или 2,4-Д, 0,35 кг д.в./га. При необходимости переосева обрабатываемых Магнумом площадей высевать только яровые зерновые культуры. Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га.	<1>
5			Опрыскивание посевов весной в фазе куленина культуры и в ранние фазы роста сорняков в смеси с 0,6 л/га Гербибонкс, ВРК. При необходимости переосева обрабатываемых Магнумом площадей высевать только яровые зерновые культуры. Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га.	
8-10	Лин-долуец	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к МППА, и некоторые многолетние сорняки	Опрыскивание посевов в фазе «лапочки» при высоте культуры 3-10 см. Следует соблюдать ограничения по севообороту. На следующий год после уборки нельзя высевать сидераты и овощи, подсолнечник и гречиху только после глубокой вспашки. Нельзя высевать подсолнечник и гречиху на следующий год, если pH почвы выше 7,5 или если была продолжительная засуха в период от применения препарата до посева этих культур. При необходимости переосева обрабатываемых Магнумом площадей высевать только яровые зерновые культуры. Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га.	
5-7			Опрыскивание посевов в фазе «лапочки» при высоте культуры 3-10 см в смеси с МППА 150 г д.в./га. При необходимости переосева обрабатываемых Магнумом площадей высевать только яровые зерновые культуры. Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га.	

Запрещается применение препарата:  
в личных подсобных хозяйствах;  
в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов (при применении авиационным методом)

**Для применения на землях сельскохозяйственного пользования:**

Норма применения препарата, л/га	Обрабатываемый объект	Вредный объект	Способ, время, особенности применения препарата	Срок ожидания (гратуитность обработки)
50-300	Земли сельскохозяйственного пользования (сохраняемые зоны линий электропередач и просеки, трассы газо- и нефтепроводов, насыпи и полосы отчуждения железных и шоссейных дорог, аэродромы и др. промышленные территории)	Однолетние и многолетние двудольные сорняки	Опрыскивание в период активного роста сорняков. Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га.	<1>
50-200		Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняки	Опрыскивание в период активного роста сорняков в смеси с гербицидом в дозе 3-6 л/га. Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га.	

Запрещается применение препарата:  
в личных подсобных хозяйствах;  
в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов;

Срок безопасного выхода людей на обработанные площади для проведения механизированных работ - 3 суток.

Заместитель Генерального Директора Россельхознадзора  
**Д.И. Савин**  
(подпись)  
(Ф.И.О.)

М.П.

**Для сельскохозяйственного производства:**

Норма применения препарата, кг/га	Культура	Вредный объект	Способ, время, особенности применения препарата	Срок ожидания (гратуитность)
1	2	3	4	5
0,008-0,01	Лен масличный	Однолетние, в т.ч. устойчивые к 2М-4Х и некоторые многолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе «лапочки» при высоте культуры 3-10 см. Следует соблюдать ограничения по севообороту. На следующий год после уборки зерновых нельзя высевать сидераты и овощи, подсолнечник и гречиху только после глубокой вспашки. Нельзя высевать подсолнечник и гречиху на следующий год, если pH почвы выше 7,5 или если была продолжительная засуха в период от применения препарата до посева этих культур. При необходимости переосева обрабатываемых Магнумом площадей высевать только яровые зерновые культуры. Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га.	60(1)

Срок безопасного выхода людей на обработанные площади для проведения механизированных работ - 3 дня.

Запрещено применение препарата:  
в личных подсобных хозяйствах; авиационным методом.  
Разрешается применение препарата в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов.

Спасибо за внимание!

[www.avgust.com](http://www.avgust.com)