

Растворимый порошок сине-голубых кристаллов, действующее вещество: меди сульфат, 980 г/кг. Применяется против грибковых заболеваний плодовых деревьев и ягодников, а также овощей и цветов. Период защитного действия около 30 дней.

Механизм действия: ионы меди реагируют с липопротеиновыми и ферментными комплексами грибковой или бактериальной клетки, вызывая необратимые изменения протоплазмы, вызывают неспецифическую денатурацию белков.

Применение медного купороса

Этот фунгицид используется в саду и огороде, а также в домашних условиях для защиты растений от ряда заболеваний:

- альтернариоза
- аскохитоза
- монилиоза
- парши
- милдью винограда
- пятнистости
- белой пятнистости (септориоз)
- ложной мучнистой росы
- ржавчина
- фитофторы и др.

При опрыскивании от болезней, сульфат меди является одновременной некорневой подкормкой. Дефицит меди, как правило, проявляется у растений, произрастающих на кислых песчаных и торфянистых почвах.

Другие области применения медного купороса:

- как антисептик против плесени и гнилей на деревянных конструкциях
- для обеззараживания грунта

Если этот фунгицид активно применялся в весенне-летний период, то под зиму его лучше не использовать, чтобы не перенасытить почву ионами меди.

Нормы расхода

Как правило, применяют 1% раствор с нормой расхода около 10 л на 100 м². Для приготовления рабочей жидкости 100 г медного купороса растворить в 10 л воды или 10 г на 1 литр воды.

Общие правила разведения медного купороса:

- Яблоня, груша, айва: от парши, филлостикоза и др. пятнистостей, монилиоза, усыхания 100 г препарата на 10 л воды, первое опрыскивание рано весной до распускания почек, при расходе 2-5 л на дерево. Можно повторно за 2 недели до уборки яблок и груш.
- Абрикос, персик, слива, черешня, вишня: от кластероспороза, коккомикоза и др. пятнистостей, монилиоза, курчавости листьев, развести 50-75 г на 10 л воды, первое опрыскивание рано весной до распускания почек, при расходе 2-3 л на дерево.

- Крыжовник, смородина: от антракноза, септориоза и др. пятнистостей, развести 50-75 г на 10 л воды, первое опрыскивание рано весной до распускания почек, при расходе для куста среднего размера 1,5 л.
- Опрыскивание клубней картофеля против фитофтороза перед посадкой: 2 г препарата на 10 л воды. Удобнее сложить посадочный материал в сетку для овощей и окунать в приготовленный раствор.
- Комнатные цветы - полив от комплекса болезней - развести чайную ложку (без горки) на 2 литра воды, чтобы получился небесно-голубой раствор, полить под корень или опрыскать листья.
От пятнистостей на овощах, например при аскохитозе огурцов, растения можно опрыскать 0,5% раствором медного купороса и мочевины: на 10 л воды 5 г купороса и 10 г мочевины, повторить дважды интервалом в неделю.

Для обеззараживания земли открытого грунта и в теплицах от болезней за неделю перед высадкой рассады или посевом семян, полейте почву 3% раствором медного купороса (30 грамм на литр воды). Подобная обработка так же защитит картофель от фитофторы.

Для обработки корневой системы перед посадкой развести 100 г препарата на 10 л воды, замочить корневую систему (луковицы или клубни) на 3 минуты. Затем извлечь из раствора и тщательно промыть в проточной воде. Луковицы или мясистые корни клубневых, затем перед посадкой подсушить на воздухе.

1. Как развести медный купорос

Необходимый объем порошка, например, 100 г сульфата меди, развести в небольшом количестве воды (500-700 мл), налитой в пластиковое ведро и нагретой до температуры 40-50 градусов (лучше растворение), при помешивании долить воды, чтобы довести объем рабочего раствора до 10 л. Не используйте металлическую посуду! Приготовленный раствор прежде, чем залить в опрыскиватель процедите через фильтр, например, через капроновые колготки.

2. Обработка медным купоросом томатов от фитофторы

Томаты - растения чувствительные к погрешностям в обработке медьсодержащими препаратами. Чтобы не сжечь листья, но победить фитофтору достаточно очень слабой концентрации, всего 0,2% раствора. Приготовьте медно-мыльную эмульсию: 200 г хозяйственного мыла натрите на терке и разведите в небольшом количестве горячей воды; отдельно в стеклянной банке разведите 20 г медного купороса, для размешивания используйте деревянную палочку, тонкой струйкой влейте фунгицид в мыльный раствор, при постоянном помешивании и доведите раствор до 10 литров воды.

Таким раствором нужно опрыскивать томаты по листу, схема такая:

- первый раз опрыскивать рассаду, через неделю после высадки в теплицу или открытый грунт
- далее, в зависимости от погоды, если лето сухое, дождей мало, то не опрыскивать до августовского похолодания, обходиться

профилактическими обработками фитоспорином, если лето сырое и прохладное, обрабатывать каждые 10-12 дней.

Опрыскивание проводите в безветренную погоду, стараясь смочить обратную сторону листьев

3. Когда можно есть фрукты и овощи после опрыскивания медным купоросом

Большинство овощей можно употреблять в пищу через 14-15 дней после опрыскивания, исключение составляют:

- бахчевые (огурцы, кабачки, тыквы, арбузы, дыни) – их можно опрыскивать за 5 дней до уборки урожая
- томаты можно опрыскать от фитофторы и др. болезней за 7-8 дней до сбора помидор

Важно: все плоды тщательно промыть проточной водой неоднократно – медь не впитывается растением, и не проникает в плоды, она остается сверху оболочки плода и опасна только в том случае, если плоды с мягкой кожурой, как например, у персиков, или плоды треснутые.

Фрукты и ягоды, которые невозможно хорошо промыть перед употреблением в пищу – это малина, клубника, абрикосы, персики, виноград, некоторые сорта смородины (с мягкими ягодами) – опрыскивать препаратами меди можно минимум за 1,5 месяца до созревания урожая: одна обработка до цветения, а вторая по завязи.

4. Медный купорос от корневой гнили, черной ножки, фузариоза

Чтобы спасти огурцы, кабачки или тыквы от корневой гнили (симптомы: подвядание кустов в жаркое время, пожелтение листьев, отмирание завязей, остановка в росте зеленцов), можно приготовить такой раствор: 1 чайная ложка медного купороса, 1 чайная ложка сернокислого цинка, 1 ст. ложка простого суперфосфата на 10 л воды. Свежеприготовленным раствором полить кусты огурцов из расчета 5 л жидкости на 1 кв. м земли. Полив от черной ножки и фузариоза овощей и цветов: развести 5 г препарата на 10 л воды.

5. Как обрабатывать деревянные конструкции медным купоросом

Медный купорос – отличное антисептическое средство, им можно обрабатывать любые деревянные конструкции на дачном участке – стены теплиц и парников, стены и конструкции погребов, сараев, беседок, деревянные настилы, заборы. Наносить раствор лучше опрыскиванием, небольшие поверхности кистью или губкой (работать в перчатках). Дать высохнуть и повторить обработку еще два раза. Покрытие нужно возобновлять через 3-4 месяца.

В некоторых случаях для большего времени защиты в раствор можно добавить глину, чтобы получилась сметанообразная масса, ею обмазывать несущие столбы у забора, крыльцо дачного домика, или опорные балки в теплицах.

Нужно знать, что глубоко въевшаяся плесень уже не вывести и не уничтожить медным купоросом, лучше не использовать такой материал,

так как доски теряют прочность, а плесень с них может перейти на соседние, в подобных случаях стоит использовать консервирующие невымываемые антисептики.

6. Медный купорос как удобрение

Вносят сульфат меди только на почвах бедных на этот элемент, например, черноземы содержат меди в достаточном количестве, чуть меньше, но не принципиально её на дерново-подзолистых и серых лесных, а вот торфяно-болотные и местами песчаные и супесчаные содержат мало меди, поэтому раз в 5-6 лет ранней весной или осенью можно вносить медный купорос: расход 1 г на 1 кв.м.

Для некорневой подкормки вегетирующих растений с признаками дефицита меди (проявляется, прежде всего, на молодых листьях) дозировка 1-2 г медного купороса на 10 л воды.

Совместимость медного купороса

Препарат несовместим в общих растворах с фосфорорганическими инсектицидами и другими препаратами, разлагающимися в щелочной среде.

Токсичность

Медный купорос имеет 3 класс опасности для человека (может вызывать серьезное раздражение слизистой при контакте с препаратом или раствором) и 3 класс опасности для пчел (пограничная защитная зона для пчел 4-5 км). Препарат малотоксичен для пчел, однако на период обработки культур и в последующие 5-20 часов пчел лучше изолировать. Не фитотоксичен, если не превышать дозировки.

7. Меры безопасности

Обработку производить, используя перчатки и очки, избегайте во время работы курить, пить, принимать пищу. При попадании на кожу или слизистые - смыть водой большим количеством воды, при попадании в пищеварительный тракт, обычно сразу возникает рвота, нельзя принимать никаких средств, немедленно вызвать скорую помощь.