



**РАСКАЗЫВАЕТ**  
доктор биологических наук,  
агрохимик (Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева)  
Сергей ТОРШИН



## Вредит ли почве жёсткая вода

**?** На даче у нас летний водопровод. Вода из общей артезианской скважины подаётся на участки по металлическим трубам. По свойствам она жёсткая (очень много накипи) и содержит много ржавчины. Не вредят ли почве регулярные и обильные поливы такой водой?

Е. Фролова, Фрязино

Жёсткость воды обусловлена в основном содержащимися в ней солями кальция и магния. Для любых почв (хоть кислых, хоть засоленных) дополнительный кальций и магний – благо. Что касается ржавчины, то она представляет собой соединения железа.

Как правило, в почвах этого элемента бывает более чем достаточно, и его наличие в поливных водах ни на что не влияет. Наличие кальция, магния и железа если и влияет на кислотность почвы, то настолько мало, что этим можно пренебречь.



## Ликвидировать засоление

**?** У нас на даче засоленная почва. Хотя я несколько раз промывал землю и высыпал на неё самосвал навоза, соль всё равно проступает. На участке всё растёт плохо. Что делать?

Сергей Пургаев, Астрахань

Засоленные почвы встречаются на юге нашей страны (в основном в Волгоградской, Астраханской областях, местами на Кавказе) и в Сибири. Виноват в засолении почвы обычно избыток натрия. Этот элемент уничтожает её агрономически ценную структуру: в результате земля теряет воздухопроницаемость и спо-

собность удерживать воду, что приводит к резкому ухудшению условий питания растений.

Засоление почв устраняют внесением специальных добавок. Чаще всего используют сыромолотый гипс или фосфогипс. Сами по себе эти вещества не относятся к химически агрессивным. Механизм подкисления несложен: одна со-

## Любители солёного

Среди **особо солеустойчивых растений** следует назвать свёклу, как столовую, так и кормовую и сахарную, смородину золотистую; к **средне-солеустойчивым** овощным культурам относятся помидор, капуста, брюква, редис, морковь, картофель. Огурец, салат, шпинат, бобы, фасоль, горох, лук и чеснок **переносят засоление плохо**.

ставляющая гипса (кальций) вытесняет из почвенных частиц натрий, а другой его компонент (сульфат) связывает натрий с образованием нейтральной соли. В результате степень засоления снижается. Дозы гипса зависят от конкретных условий и составляют 4–10 кг/м<sup>2</sup>.

Важно: не стоит бояться того, что от внесения гипса грунт схватится, как гипсовая повязка. Наоборот, физические свойства, в том числе воздухопроницаемость и водоудерживающая способность почвы заметно улучшатся.



Фото Legion-media



## Почему? Как? Зачем? Когда? Где?

ВЫ СПРАШИВАЛИ, МЫ ОТВЕЧАЕМ

Для тех, кто еще сомневается, применять или не применять БИОпрепараты Алирин-Б, Гамаир, Глиокладин, Трихоцин, для тех, кто еще не слышал, что такое БИОпрепараты, как с ними работать, для чего они, не опасны ли, предлагаем перечень наиболее часто задаваемых вопросов о том, что это за препараты, и даём на них развёрнутые ответы.

**?** Что такое биологические препараты?

Биологические препараты – это препараты на основе природных микроорганизмов (бактерий и грибов). Механизм их действия – выделение в процессе жизнедеятельности природных антибиотиков, угнетающих развитие возбудителей заболеваний, а также конкуренция с этими возбудителями за питание.

**?** Насколько безопасны биологические средства защиты растений Алирин-Б, Гамаир, Глиокладин, Трихоцин?

Эти препараты безопасны для человека, пчел, рыб и животных. Основа биопрепаратов – природные микроорганизмы (полезные бактерии и грибы), взятые из природы и искусственно размноженные. Препараты прошли все необходимые экспертизы и получили государственную регистрацию.

**?** В чём отличие Алирина-Б от Гамаира

Алирин-Б – биологический фунгицид, а Гамаир – биологический бактерицид и фун-

гицид. Алирин-Б направлен на подавление возбудителей, вызывающих грибные заболевания, такие как мучнистая роса, фитофтороз, альтернариоз, серая гниль. Гамаир подавляет развитие возбудителей бактериальных заболеваний (различные пятнистости, бактериальные гнили, сосудистый и слизистый бактериозы) и грибных (парша, монилиоз). Рекомендуем совместное применение обоих препаратов, поскольку за счёт этого вы увеличиваете спектр возбудителей, которых можете сдерживать за счёт комбинированной обработки.

**?** В чём отличие Глиокладина от Трихоцина

В основе Трихоцина, СП, так же как и в основе Глиокладина, таб., лежит микроскопический гриб *Trichoderma harzianum*. Отличаются препараты концентрацией действующего вещества (Трихоцин – более концентрированный препарат), штаммом и препаративной формой (таблетки, порошок).

Глиокладин, таб. предназначен прежде всего для защиты рассады от корневых гнилей, отсюда такая препаративная форма, которую легко дозировать и применять даже при выращивании рассады на подоконнике.

Трихоцин, СП предназначен прежде всего для пролива почвы. Он полностью растворяется в воде, поэтому его удобно применять для весеннего или осеннего обеззараживания почвы на грядках.

**?** Можно ли совмещать обработки биопрепаратами с подкормками, удобрениями и с обработками химическими препаратами?

Препараты на основе бактерий (Алирин-Б, таб. и Гамаир, таб.) можно совмещать и с удобрениями, и стимуляторами роста, инсектицидами, и даже химическими фунгицидами. А вот грибные препараты (Глиокладин, таб., Трихоцин, СП) несовместимы в одном растворе с химическими фунгицидами. В этом случае стоит соблюдать интервал между обработками 5-7 дней.

**?** Где и как хранить уже вскрытые упаковки с остатками препарата?

Вскрытый пакетик можно зажать прищепкой, скрепкой или зажимом, скотчем степлером или просто завернуть верх. Вскрытые упаковки с остатками препарата можно хранить при комнатной температуре в сухом месте, подальше от детей и домашних животных.

**?** Можно ли использовать препарат с истекшим сроком годности?

Можно, но лучше при использовании увеличить норму расхода раза в два. Ко времени истечения срока годности снижается эффективность препарата, т.к. снижается число активных клеток действующего вещества, но он продолжает работать.



**БИОФУНГИЦИД АЛИРИН-Б, таб.**

**ПРОТИВ:** мучнистой росы, фитофтороза, серой гнили, черной ножки.



**БИОБАКТЕРИЦИД ГАМАИР, таб.**

**ПРОТИВ:** бактериозов, пятнистостей, бактериального рака, парши, монилиоза.



**БИОФУНГИЦИД ТРИХОЦИН, СП**

**ПРОТИВ:** корневых и прикорневых гнилей в период вегетации (обеззараживание почвы в теплице и в открытом грунте (весной, летом, осенью)).



Если у вас остались вопросы, зайдите их нам по электронной почте [agrobio@bioprotection.ru](mailto:agrobio@bioprotection.ru)  
Узнать, где купить Алирин-Б, Гамаир, Глиокладин и Трихоцин, вы можете на сайте [www.bioprotection.ru](http://www.bioprotection.ru) или по телефонам: +7(495) 781-15-26, 518-87-61, с 9:00 до 18:00 На правах рекламы