

Бордовска чорба

Проф. д-р Гоце Митревски

Бордовската чорба - комбинација од бакарен сулфат (CuSO_4), вар (CaO) и вода - е ефикасен фунгицид и бактерицид што се користи со децении за контрола на болести на овошни и јаткасти дрвја, лозови плодови и украсни растенија. Овие природни минерали, кога се мешаат во правилен редослед, обезбедуваат долготрајна заштита на растенијата од болести. Се прска врз растенијата како превентивен третман. Начинот на дејствување е неефикасен откако ќе се воспостави габата.

Бордовската чорба го постигнува својот ефект со помош на бакарните јони (Cu^{2+}) од смесата. Овие јони влијаат на ензимите во спорите на габите на таков начин што го спречуваат нивното ртење. Ова значи дека смесата мора да се користи превентивно, пред да се појави габичната болест. Способноста на бордовската чорба да се прилепува на растенијата при дождливо време ја прави одличен избор за зимски фунгицид. Најчесто во пракса се применува само еднаш годишно, во зима. Примената на бордовската чорба откако дрвјата ќе го прекинат мирувањето генерално не се препорачува, бидејќи може да ги повреди лисјата.

Бордо смесата може да се подготви со користење на различни пропорции на компонентите. При нејзиното подготвување, бакарен сулфат и вар одделно се раствораат во вода и потоа се мешаат. Калциум оксид (изгорена вар) и калциум хидроксид (гасена вар) го даваат истиот краен резултат, бидејќи во подготовката се користи вишок вода.

Се користи само квалитетна хидрирана вар (калциум хидроксид). Хидрираната вар треба да биде свежа и да не е газирана со продолжено изложување на воздух. Хидрираната вар е сув производ кој најчесто се користи за правење гипс. Кога мешате вар, заштитете ги очите, носот и устата со помош на респиратор за филтрирање прашина.

Конвенционалниот метод за објаснување на составот на смесата е да се даде тежината на бакарниот сулфат, тежината на хидрираната вар и волуменот на водата, по тој редослед. Процентот на тежината на бакарниот сулфат во однос на тежината на употребената вода ја одредува концентрацијата на смесата. Така, 1% Бордо смеса, што е типична, би ја имала формулата 1:1:100, при што првиот „1“ претставува 1 kg бакарен сулфат, вториот претставува 1 kg хидриран вар, а 100 претставува 100 литри (100 kg) вода. Бидејќи бакарниот сулфат содржи 25% бакар, содржината на бакар во 1% Бордо смеса би била 0,25%. Количината на употребената вар може да биде помала од онаа на бакарниот сулфат. Еден kg бакарен сулфат всушност бара само 0,225 kg хемиски чиста хидрирана вар за да се таложи целиот бакар.

Бакарниот сулфат се меша посебно во 50 литри вода, исто и варта посебно во 50 литри вода. Потоа се мешаат заедно. За 0.5% чорба дозата се намалува на пола. 1% чорба е за вадење на растението, а 0.5% за прскање фолијарно. Со ваква доза чорбата е неутрална. Ако смесата има повеќе бакар, бакарот е високо фитотоксичен, што резултира со горење на растенијата.

Спејот треба да се користи во рок од 2 или 3 часа откако ќе се подготви.