

کود زیستی فسفوره



فسفات به رشد

Beh roshd

کود زیستی فسفات به رشد

فسفر (P) به عنوان یکی از سه عنصر اساسی، نقش برجسته‌ای در افزایش رشد و عملکرد گیاهان ایفا کرده و بویژه برای گلدهی و تولید میوه و دانه از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. این عنصر، در خاک‌های اسیدی، با عنصری مانند آلومینوم، آهن و در خاک‌های قلیایی با کلسیم به سرعت تشکیل یابد داده و علی‌رغم حضور فیزیکی در خاک، برای گیاه غیرقابل استفاده می‌شود. در پاسخ به علائم کمبود فسفر، کشاورزان هر ساله اقدام به افزودن کودهای شیمیایی فسفوره به خاک می‌کنند، در حالی که فسفر معمولاً به فرمولانی در خاک وجود دارد و مشاهده علائم کمبود، تنها ناشی از عدم حلالیت آن است. باکتری‌های حل‌کننده فسفات با آزاد کردن باندهای فسفر و سایر کاتیون‌های خاک، فسفر را به فرم‌های قابل استفاده برای گیاه در آورده و همزمان، جذب عناصر دیگری مانند آهن و روی را نیز تسهیل می‌کنند.

کود زیستی فسفات به رشد برپایه مجموعه‌ای از باکتری‌های حل‌کننده فسفات فرموله شده و برای استفاده در خاک‌هایی که مقادیر کافی فسفر دارند، اما با مشکل حلالیت فسفر روبرو هستند، بسیار مناسب است. استفاده از این کود زیستی، علاوه بر تأمین فسفر و برخی دیگر از عناصر مورد نیاز گیاهان و تحریک رشد گیاهان، نیاز به استفاده بی‌مورد از کودهای شیمیایی را کاهش می‌دهد.

مزایا

- کاهش مصرف کودهای شیمیایی و افزایش راندمان جذب آن‌ها
- امکان تولید و صادرات محصولات کشاورزی سالم و ارگانیک
- کاهش آلودگی محیط زیست و آب‌های زیرزمینی
- اصلاح ساختار و حاصلخیزی خاک در طولانی مدت



روش‌ها و میزان کاربرد

توصیحات	میزان کاربرد	گرمایه
۱ تا ۲ لیتر فسفات به رشد روی ۱۰۰ کیلوگرم بذر گیاهان با اندازه بذر درشت مانند آفتابگردان، جوینده، صیفی‌جات و ... ریخته و بذرها زیر و رو شوند. سپس، بذرها به مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه در سایه پهن و پس از خشک شدن، اقدام به کشت شود.	۱-۲ لیتر	بذرهای
۲ تا ۳ لیتر فسفات به رشد روی ۱۰۰ کیلوگرم بذر گیاهان با اندازه بذر متوسط مانند گندم، جو، ذرت و ... ریخته و بذرها زیر و رو شوند. سپس، بذرها به مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه در سایه پهن و پس از خشک شدن، اقدام به کشت شود.	۲-۳ لیتر	
۳ تا ۴ لیتر فسفات به رشد روی ۱۰۰ کیلوگرم بذر گیاهان با اندازه بذر ریز مانند کوبه فرنگی، پودجه شیره، لوز، سیب‌زمینی و ... ریخته و بذرها زیر و رو شوند. سپس، بذرها به مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه در سایه پهن و پس از خشک شدن، اقدام به کشت شود.	۳-۴ لیتر	
۱ لیتر آب به بذرهای جوانه زده یک هکتار مزرعه اضافه شود.	۱ لیتر	تخلیج بذرهای جوانه زده
۳ لیتر فسفات به رشد در ۱۰۰ لیتر آب حل شود. سپس به تدریج نشاءها یا نهال‌های مورد نیاز برای کاشت یک هکتار زمین برای مدت ۱۵ دقیقه درون این محلول قرار داده و سپس به زمین اصلی منتقل شود.	۳ لیتر	تخلیج ریشه نهال و نهال
۵ لیتر فسفات به رشد برای تخلیج یک تن غده (سیب‌زمینی) استفاده شود. ۵ لیتر فسفات به رشد در ۱۰۰ لیتر آب حل شود. سپس به تدریج غده‌های سیب‌زمینی را برای مدت ۱۵ دقیقه درون این محلول قرار داده و سپس به زمین اصلی منتقل شود.	۵ لیتر	تخلیج غده
در یک سوم انتهایی سایه‌ساز درخت، چاله یا گلافی به عمق ۴۰ سانتیمتر ایجاد شود. ۲ تا ۳ لیتر فسفات به رشد در ۵۰ لیتر آب حل و از محلول حاصل، یک لیتر در هر چاله یا گلافی مربوطه به یک درخت ریخته شود.	۱-۲ لیتر	چاکودر میوه‌ها و میوه درختان و میوه و زینتی
۳ تا ۴ لیتر فسفات به رشد یا ۱۰۰ لیتر آب مخلوط شده و در یک مخزن شیردار در مسیر آبیاری قرار داده شود تا به‌طور یکنواخت برای یک هکتار از مزرعه با بالغ مورد استفاده قرار گیرد.	۳-۴ لیتر	آب آبیاری گیاهان زراعی، میوه‌ها و میوه درختان

در صورتی که محتوای فسفر خاک، کمتر از ۲۰ پی‌پی‌ام است، تلفیق کود زیستی فسفات به رشد و کودهای شیمیایی فسفوره و یا استفاده از هر یک از کودهای بیوفسفات‌بایوران، فسفوران و یا فسفوران‌یلاس که حاوی فسفر معدنی، باکتری‌های حل‌کننده فسفات و محرک رشد گیاهی هستند، پیشنهاد می‌شود.