

علاوه بر نیتروژن و فسفر، پتاسیم نیز یکی از عناصر مورد نیاز گیاه است که به مقدار بالا به گیاهان داده می‌شود. گیاهان از پتاسیم در فرآیندهایی مانند فتوسنتز و سنتز پروتئین استفاده می‌کنند. کمبود پتاسیم منجر به رشد آهسته گیاه و رنگ پریدگی برگ‌ها می‌شود. با آزمایش نمونه‌های برگ‌ها و یا خاک می‌توان میزان پتاسیم را برآورد نمود. هنگامی که خاک و یا گیاه دچار کمبود این عنصر می‌باشد استفاده از کودهای پتاس بالا توصیه می‌گردد.

علائم کمبود پتاسیم

بدون آزمون خاک و یا بافت‌های گیاهی تشخیص کمبود پتاسیم نیز ممکن است. که با بررسی برگ‌های پیر پایین گیاه می‌توان کمبود را تشخیص داد بدین صورت که اگر شما متوجه شدید برگ‌های پایین سبز کمرنگ و یا زرد شده اند و دارای سوختگی در نوک برگ هستند (قهوه ای شدن نوک برگ) به کمبود پتاسیم مشکوک شوید. اگر کوددهی صورت نگیرد برگ‌ها از زرد به قهوه‌ای تغییر رنگ می‌دهند و ریزش می‌یابند. فقدان پتاسیم گیاه را به شدت در برابر تغییرات دمایی و خشکی حساس می‌کند همچنین مقاومت در برابر بیماری گیاه کاهش می‌یابد. گیاهان سبزی که در خاک‌های دارای کمبود پتاسیم رشد می‌کنند ممکن است رسیدگی یکنواختی از خود نشان ندهند و بافت ضعیفی داشته باشند. درختان میوه اغلب در خاک‌های دارای کمبود پتاسیم میوه‌های کوچک و بی کیفیتی تولید می‌کنند.

خاک دارای کمبود پتاسیم

کمبود پتاسیم اغلب در خاک‌هایی متداول است که محتوای ارگانیک (آلی) کمی دارند و یا به تازگی تبدیل به زمین کشاورزی شده اند. خاک‌های شنی مخصوصا در نواحی که میزان بارندگی بالاست نیز ممکن است پتاسیم کمی داشته باشند. پتاسیم ناکافی معمولا در خاک‌های سنگین و غنی خیلی مشکل ساز نمی‌شود. کمبود پتاسیم در گیاهان، منجر به کاهش عملکرد از میزان مورد انتظار می‌شود. بخاطر همین مشاهده علائم کمبود پتاسیم در مواردی دشوار خواهد بود وقتی کمبود پتاسیم شدید می‌شود ممکن است علائمی در برگ‌ها ظاهر شوند، مخصوصا برگ‌های پیرتر که در آنها نقطه‌های قهوه‌ای، زرد در حاشیه برگ‌ها و آوندهای زرد و قهوه‌ای مشاهده می‌گردد.

انواع کودهای پتاس بالا

بسته‌های کود اغلب دارای سه شماره هستند که نوع آنها را مشخص می‌کند. رقم آخر درصد پتاسیم یا پتاس کود را نشان می‌دهد. بعنوان مثال کودی با اعداد ترتیب عددی ۱۰-۵-۵، ده درصد پتاسیم دارد. کودهای پتاس بالا دارای پتاسیم سولفات با ترتیب اعداد ۵۰-۰-۰ هستند و یا دارای پتاسیم کلراید می‌باشند و ترتیب عددی آنها ۶۰-۰-۰ می‌باشد.

میزان کاربرد پتاسیم

آزمون خاک و یا بافت گیاهی با دقت بسیار بالایی میزان لازم کود پتاسیم مورد نیاز گیاه را تعیین می‌کند. دانشگاه ایالتی کلرادو ادعا می‌کند که اگر شما آزمون خاک و یا بافت گیاهی انجام نمی‌دهید می‌توانید حدود ۵۰۰ تا ۶۰۰ گرم پتاسیم کلراید و یا پتاسیم سولفات در هر ۱۰ متر مربع زمین باغی استفاده کنید. اعمال کود در ناحیه ریشه و ترکیب آن با خاک نتیجه بهتری را رقم می‌زند کوددهی را در اوایل بهار انجام دهید یا کودهای پتاس بالا را در آب آبیاری و یا بصورت محلولپاشی برگ در فصل رشد در اختیار گیاه قرار دهید.

تعامل بین گیاه و پتاسیم حتی در علوم جدید نیز به صورت راز باقی مانده است. اثرات پتاسیم روی گیاه بخوبی شناخته شده است که چگونه رشد و تولید را بهبود می‌بخشد اما دقیقاً اینکه چرا و چگونه این کار را انجام می‌دهد هنوز شناخته شده نیست. بعنوان یک کشاورز نیازی نیست که به علت و چرایی مکانیسم‌ها مطلع باشید. اطلاعات خود را در مورد اثرات پتاسیم روی گیاه و زمین خود بالا ببرید و بیاموزید که چگونه کمبود پتاسیم را رفع نمایید. اثرات پتاسیم روی گیاه و رشد و نمو آن مهم است. پتاسیم به رشد سریع گیاه، استفاده از آب و تحمل به کم آبی، مقاومت به بیماری‌ها و آفات، تولید گیاهان قوی‌تر، عملکرد بالاتر کمک می‌کند. بطور کلی پتاسیم در تمام فرآیندهای گیاهی نقش دارد. هنگامیکه گیاه پتاس کافی دارد ما گیاه سالمتری خواهیم داشت.

همانگونه که پتاسیم زیاد می‌تواند سلامت گیاه را با بهم زدن تعادل جذب سایر مواد مغذی بخطر بیندازد کاهش پتاسیم خاک نیز می‌تواند دسترسی به فسفر را کاهش دهد و موجب افزایش فسفر در جوی‌های آب شود در نتیجه جلبک‌ها رشد فزاینده‌ای پیدا خواهند کرد که خود این مسئله باعث مرگ میکرو ارگانیسم‌های خاک می‌گردد.