

کود سولفات پتاسیم



PTMP/SK/R&D/A/ Potassium sulfate fertilizer01 /12122021

کود سولفات پتاسیم

سولفات پتاسیم (SOP) یک کود پتاسیم بدون کلرید (Cl) و دارای شاخص نمک پایین است. سولفات پتاسیم حاوی پتاسیم (K) و گوگرد (S) است. دو مورد از عناصر ضروری که گیاهان برای رسیدن به رشد مطلوب و رسیدن به حداکثر پتانسیل خود به آن‌ها نیاز دارند. سولفات پتاسیم به عنوان کود برای بهبود کیفیت محصولات شناخته می‌شود و برای محصولات کاشت شده در مزرعه و همچنین تحت کشت گلخانه استفاده می‌شود. تقریباً هر عملکرد فیزیولوژیکی اصلی گیاه به یکی یا هر دوی این عناصر بستگی دارد. سولفات پتاسیم منبع بسیار خوبی از پتاسیم برای گیاهان است. همچنین منبع ارزشمندی از گوگرد S را برای گیاهان تامین می‌کند که سنتز پروتئین و عملکرد آنزیم به آن وابسته است.

جدول ۱- آنالیز شیمیایی کود نیترات پتاسیم

فرمول شیمیایی	K ₂ SO ₄
مقدار پتاسیم (درصد)	۴۰-۴۴
مقدار گوگرد (درصد)	۱۷-۱۸
حلالیت (g/l)	۱۲۰
pH محلول	۷

سولفات پتاسیم برای چه گیاهانی استفاده می‌شود؟

پتاسیم برای انجام بسیاری از عملکردهای ضروری در گیاهان، مانند فعال کردن واکنش‌های آنزیمی، سنتز پروتئین‌ها، تشکیل نشاسته و قندها، تنظیم جریان آب در سلول‌ها و برگ‌ها مورد نیاز است. اغلب، غلظت پتاسیم در خاک برای حمایت از رشد سالم گیاه بسیار کم است.

کشاورزان اغلب از سولفات پتاسیم K₂SO₄ برای محصولاتی استفاده می‌کنند که کلر اضافی برای آن‌ها نامطلوب است در واقع این کود حاوی سطوح بسیار پایین کلرید است که آن را به عنوان کود ایده آل برای محصولات حساس به کلر تبدیل می‌کند. همچنین کود انتخابی برای گیاهان با نیاز به گوگرد بالا است، مانند دانه‌های روغنی (کلزا، آفتابگردان)، کلم، پیاز، تره فرنگی و ... متخصصان کشاورزی معمولاً استفاده از این کود را در



کود سولفات پتاسیم



PTMP/SK/R&D/A/ Potassium sulfate fertilizer01 /12122021

دوزهای متعدد توصیه می‌کنند که این امر به جلوگیری از تجمع پتاسیم اضافی توسط گیاه کمک می‌کند و همچنین هرگونه آسیب احتمالی نمک را به حداقل می‌رساند.

تعاونی پترو تمدن مهمام پارس



شکل ۱- کود سولفات پتاسیم

روش‌های کاربرد کود سولفات پتاسیم در مزرعه

کود سولفات پتاسیم یک محصول کریستالی است که به سرعت در آب حل می‌شود، بسیار محلول است و عملاً بدون کلرید است. این کود در چندین اندازه معمولاً در دسترس است. تولیدکنندگان ذرات ریز (کوچکتر از ۰/۰۱۵ میلی‌متر) را برای تهیه محلول برای آبیاری یا محلول‌پاشی تولید می‌کنند در واقع می‌تواند در مخازن، کوددهی، آبیاری قطره‌ای یا کاربردهای اسپری از آن استفاده کرد، زیرا آن‌ها سریع‌تر حل می‌شوند. محلول‌پاشی سولفات پتاسیم راهی مناسب برای تامین K و S مورد نیاز گیاهان است که کمبود عناصر جذب شده از خاک را جبران می‌کند. با این حال، اگر غلظت بیش از حد بالا باشد، آسیب به برگ ممکن است رخ دهد.



کود سولفات پتاسیم



PTMP/SK/R&D/A/ Potassium sulfate fertilizer01 /12122021

مزایای استفاده از کود سولفات پتاسیم

- ۱- شاخص نمک کود سولفات پتاسیم K_2SO_4 کمتر از سایر کودهای پتاسیم رایج است، بنابراین شوری کل کمتری به واحد پتاسیم اضافه می‌شود.
- ۲- پتاسیم موجود در این کود، مقاومت گیاه را در برابر خشکی، یخبندان، حشرات و بیماری‌ها افزایش می‌دهد و در نتیجه عملکرد و کیفیت را بهبود می‌بخشد.
- ۳- منبع پتاسیم این کود در جایی که خطر تشکیل شوری خاک وجود دارد مناسب است.
- ۴- منبع مناسبی برای تامین گوگرد مورد نیاز گیاهان است. کمبود گوگرد در سال‌های اخیر به طور فزاینده‌ای رایج شده است، بنابراین تامین آن بسیار ضروری است.
- ۵- سولفات موجود در این کود باعث اسیدی کردن خاک و جذب بهتر سایر عناصر ریز مغذی می‌شود.
- ۶- کاربرد کود سولفات پتاسیم در محصولات باغی سبب دستیابی به ارزش غذایی بالاتر محصولات، طعم و ظاهر بهتر و بهبود عملکرد کمک می‌کند.

منبع

ترجمه و تدوین: گروه تحقیق و توسعه تعاونی پترو تمدن مهام پارس

