

مزایای کود گوگرد گرانوله آلی

پیش گفتار

فقدان و کمبود مواد آلی در زمینهای کشاورزی از یک طرف و قلیایی بودن آنها از طرف دیگر موجب شده است که میزان تولیدات کشاورزی کاهش یابد. مواد آلی را یکی از مهمترین عوامل حاصلخیزی خاک میتوان شمرد. باینجه خواص بیولوژیکی خاک میتوان تامین کرد. خاصیت قلیایی خاک رانیز با اسید زایی توسط موادی نظیر گوگرد میتوان برطرف کرد. که این خود اقدامی مهم در جهت اصلاح خاک می باشد. چرا که در غیر اینصورت جذب عناصر ریز مغذی، بطور قابل توجهی کاهش می یابد با استفاده از مواد آلی (کمپوست) به همراه گوگرد، فعالیت بیولوژیکی خاک تقویت شده، اکسیداسیون گوگرد صورت گرفته و عوامل مساعد حاکم می شوند. کود آلی گرانوله تولید شده با استفاده از توانایی های محققین و متخصصین در زمینه های مختلف متناسب با خاکهای زراعی و نیاز کشاورزی تولید شده است. امید است بامصرف آن شاهد رونق روزافزون محصولات کشاورزی بوده و سلامت خاک را تامین کرده باشیم.

مقدمه

با توجه به اینکه کشورمان از نظر جغرافیایی در منطقه خشک جهان قرار گرفته است و بعلاوه کاهش بارندگی اکثر کاتیونهای قلیایی تولید شده از تجزیه سنگها از اطراف ریشه گیاهان خارج نشده و در محیط پیرامون ریشه تجمع می یابد، از طرفی دیگر سطوح کانیهای رسی دارای بار منفی بوده لذا کاتیونها را جذب نموده و سبب بالا رفتن PH و قلیایی شدن خاک می شود و تجمع آهک تشدید می گردد. قلیایی شدن خاک باعث کاهش حلالیت میکروالمانهای لازم و مفید برای ریشه گیاه از قبیل روی، منگنز، مس و فسفر و... می شود. در جهت اصلاح این نقص یکی از بهترین روشها، افزایش گوگرد به خاک می باشد. که علاوه بر نقش تغذیه ای و قارچ کشی بعنوان یک اصلاح کننده مفید خواهد بود.

کود های آلی علاوه بر اینکه ساختمان فیزیکی خاک را بهبود می بخشند، فعالیت های میکروبیولوژی رانیز در خاک تقویت می کنند که این خود گام مهمی در جهت افزایش حاصلخیزی خاک می باشد. لذا با مخلوطی از کودهای آلی و گوگرد میتوان کودی تهیه کرد که از نظر ارزش مواد مغذی و آلی به همراه اصلاح کنندگی ایده آل باشد. بطوریکه کود گرانوله آلی بعلاوه داشتن عناصر میکرو و ماکرو تقریباً بیش از ۷۰ درصد نیاز عمده گیاه را تامین می کند.

گوگرد در خاک تحت شرایطی اکسید شده و بصورت اسید سولفوریک درمی آید که بتدریج اسید حاصل PH خاک را به سمت اسیدی شدن و بهبود حلالیت عناصر غذایی سوق می دهد.

با وجود مواد آلی کمپوست شده که بخش اعظم کود را تشکیل می دهند، باکتریهای تیوباسیلوس موجود در مواد آلی خاک گوگرد رابه سولفات تبدیل نموده و باتشکیل سولفات پیرامون ریشه گیاهان باعث کاهش PH شده و انحلال پذیری املاح مغذی را افزایش می دهد.

گوگرد جزئی از ترکیب اسیدهای آمینه (واحدهای ساختمانی پروتئین) است. نسبت ازت به گوگرد در پروتئینهای گیاهی تقریباً ۱۵:۱ است. گوگرد دارای چندین حالت اکسایش است که در سولفید کمترین (۲-) و در سولفات بالاترین (۶+) حالت می باشد.

گوگرد یکی از عناصر میان مصرف در تغذیه گیاه محسوب می شود و گیاه برای رشد و ادامه حیات به میزان زیادی از این عنصر نیاز دارد.

نقش گوگرد در گیاهان عمدتاً " ساخت پروتئین، روغن، آنزیمها و افزایش تحرک و انتقال قندها در گیاه می باشد و مقدار آن در گیاه حدوداً ۰.۲۵٪ می باشد که از بسیاری عناصر حتی فسفر بیشتر می باشد. گوگرد به موازات نیتروژن، فسفر و پتاسیم یکی از عناصر پر مصرف گیاه است که در ساختمان کلروفیل و همچنین در کنترل برخی از بیماریهای قارچی مثل سفیدک دخیل است.

برای برداشت هر تن دانه های روغنی ۱۲ کیلوگرم، غلات ۴ کیلوگرم و برای بقولات ۸ کیلوگرم گوگرد قابل جذب مورد نیاز است. برای اینکه این کود موثر واقع شود باید در عمق خاک و در رطوبت کافی افزوده شود. کود گرانوله آلی تولید شده پس از اینکه توسط کودپاش در عمق مناسب خاک جای گرفت در اثر جذب رطوبت از هم پاشیده شده و در ضمن متخلخل کردن خاک و تامین مواد آلی شروع به اکسید شدن نموده و اثرات اصلاحی ذکر شده را پیش می برد.

توان علمی و عملی کارخانه :

این کارخانه با بهره گیری از توان علمی متخصصین در رشته های شیمی، کشاورزی و میکروبیولوژی و... کودی با کیفیت مطلوب تولید می کند و توانسته است در جهت نیل به اهداف خود کفایتی کشور در زمینه های کشاورزی و حفاظت محیط زیست موفقیت های زیادی کسب کند که از جمله :

دریافت CERTIFICATE بین المللی ISO 9001-2000

کسب مقام اول طرحهای پژوهشی شهرداری مشهد در سال ۸۴-۸۵

کسب مقام سوم جشنواره فردوسی سال ۸۵

محاسن کود گرانوله آلی

- ۱- کاهش PH خاک و افزایش جذب عناصر ریز مغذی و فسفر
- ۲- قابلیت اصلاح خاکهای قلیایی و آهکی با PH بالا
- ۳- افزایش عملکرد قابل ملاحظه در گیاهان بخصوص دانه های روغنی
- ۴- افزایش مقاومت گیاه در مقابل عوامل بیماریزا و قارچها
- ۵- سهولت در کودپاشی و طریقه مصرف
- ۶- تامین سولفات لازم برای گیاه
- ۷- افزایش مواد آلی و فعالیت های بیولوژیکی خاک
- ۸- مرطوب نگه داشتن خاک

تهیه کننده :

کارخانه کمپوست سازمان بازیافت و تبدیل مواد شهرداری مشهد
آزمایشگاه کارخانه