

عنوان مقاله:

اکسیداسیون گوگرد تحت شرایط مختلف رطوبتی و حرارتی و تاثیر آن بر قابلیت جذب عناصر غذایی در خاک غیر آهکی گیلان

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی و سومین همایش ملی کشاورزی، محیط زیست و امنیت غذایی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

نصرت اله منتجبی - استادیار بخش تحقیقات خاک و آب مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

خلاصه مقاله:

طی دو آزمایش اثر دو سطح رطوبت (M1) 60٪ و (M2) 90٪ ظرفیت زراعی، دما و مدت زمان انکوبه خاک بر اکسایش چهار سطح گوگرد عنصری (S₀=0، S₁=500، S₂=1000 و S₃=2000 کیلوگرم بر هکتار) بررسی شد. در آزمایش اول خاک ها در 6 دوره (T₁=30، T₂=60، T₃=90، T₄=120، T₅=180، و T₆=270 روز) در دمای 25°C انکوبه شدند ولی در آزمایش دوم در دمای 36°C و در 3 دوره (T₇=14، T₈=28 و T₉=42 روز) انکوبه شدند و در پایان هر دوره، از خاک درون هر ظرف نمونه گیری و پارامترهای pH، Zn، Mn، Fe، P و SO₄(2-) اندازه گیری شد. اثر اصلی گوگرد و اثر متقابل رطوبت و گوگرد بر فسفر قابل جذب و اثر متقابل رطوبت و مدت انکوبه کردن بر منگنز قابل جذب خاک معنی دار نبود، ولی بقیه اثرات اصلی و متقابل رطوبت، مدت انکوبه کردن و سطوح گوگرد بر تمام صفات اختلاف معنی دار داشت. افزایش رطوبت موجب افزایش Zn، Fe، P و SO₄(2-) و کاهش pH و Mn خاک شد. با مصرف گوگرد، pH محلول خاک کاهش ولی SO₄(2-) محلول و Zn، Fe و Mn قابل جذب افزایش نشان دادند. بیشترین میزان آهن، منگنز و روی قابل جذب خاک با مصرف 1000 کیلوگرم در هکتار گوگرد (S₂) و بیشترین مقدار سولفات محلول با مصرف 2000 کیلوگرم در هکتار گوگرد حاصل شد. کمترین مقدار pH طی 120 روز حاصل شد و بیشترین SO₄(2-) مربوط به طولانی ترین مدت انکوبه کردن بود. تیمارهای M(1)S(3) و S(3)T(4) کمترین pH را داشتند.

کلمات کلیدی:

پ هاش، سولفات، عناصر کم مصرف، فسفر، گوگرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/906762>

