

عنوان مقاله:

بررسی میزان محدودیت پتاسیم قابل استفاده برای گندم در یک خاک لسی

محل انتشار:

دوفصلنامه تولید و فرآوری محصولات زراعی و باغی، دوره 4، شماره 11 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهنا وفاخواه - *Gorgan Univ. of Agric. Sci. and Natur. Resour., Gorgan, Iran*

سید علیرضا موحدی نائینی - *Gorgan Univ. of Agric. Sci. and Natur. Resour., Gorgan, Iran*

ابراهیم زینلی - *Gorgan Univ. of Agric. Sci. and Natur. Resour., Gorgan, Iran*

امید قاسمی چپی - *Mazandaran Agric. and Natur. Resour. Res. Instit., Sari, Iran*

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تعیین عامل محدود کننده رشد گندم در خاک حاوی رس ایلیت و سطح ویژه بالا و مقادیر معتدله‌ای از پتاسیم قابل عصاره گیری با استات آمونیوم، تحقیقی در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با ۶ تیمار در ۴ تکرار در سال زراعی ۸۸-۸۹ در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان واقع در سید میران اجرا گردید. تیمارهای آزمایشی شامل گچ (۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار کلسیم)، کلرور کلسیم (۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار کلسیم)، مخلوط اوره (۹۳ کیلوگرم در هکتار ازت) + کلرور پتاسیم (۱۰۵ کیلوگرم در هکتار پتاسیم)، مخلوط گچ (۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار کلسیم) + کلرور پتاسیم (۱۰۵ کیلوگرم در هکتار پتاسیم)، مخلوط کلرور کلسیم (۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار کلسیم) + کلرور پتاسیم (۱۰۵ کیلوگرم در هکتار پتاسیم) و شاهد بود. در تاریخ ۱۸/۹/۸۸ گندم لاین N-۸۰-۱۹ در کرت های آزمایشی کشت شد. نتایج نشان داد مهم ترین عامل محدود کننده رشد گندم در محل آزمایش پتاسیم است. سطح ویژه زیاد خاک و لایه دوگانه پخشیده الکتریکی منقطع با کاهش نسبت سطح تماس لایه دوگانه الکتریکی با محلول خاک، موجب کاهش سرعت انتشار پتاسیم و قابلیت جذب آن برای گیاه می شود. تیمار اوره + کلرور پتاسیم بیشترین میزان عملکرد دانه و کاه و کلش را در بین تیمارها داشت که نشان دهنده تاثیر بیشتر این تیمار بر غلظت پتاسیم گیاه و خاک نسبت به تیمارهای دیگر است. کود با افزایش اضافه بار پتاسیم، شیب غلظت و سرعت پخشیدگی پتاسیم از روی سطوح تبادلی به داخل محلول خاک (محیط ریشه) را افزایش می دهد. آمونیوم حاصل از اوره احتمالاً موجب کاهش سرعت تثبیت پتاسیم در لایه دوگانه پخشیده الکتریکی منقطع و افزایش جذب ریشه ای پتاسیم شد.

کلمات کلیدی:

High specific surface, Potassium diffusion, Wheat, سطح ویژه زیاد، پخشیدگی پتاسیم، گندم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1220399>

