

عنوان مقاله:

تاثیر باکتری های ریزوبیوم بر غلظت Ca, K, Na گیاه گندم (Triticum aestivum L.) در خاک های شور

محل انتشار:

فصلنامه بوم شناسی کشاورزی، دوره 7، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندها:

سمیه همایون - دانشگاه فردوسی مشهد

امیر لکریان - دانشگاه فردوسی مشهد

غلامحسین حق نیا - دانشگاه فردوسی مشهد

رضا خراسانی - دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

شوری خاک یکی از مشکلات مهم در تولید فرآورده های کشاورزی است و سطح نسبتاً گسترده ای از زمین های کشاورزی در دنیا و ایران با مشکل شوری رویه رو هستند. یکی از اثرات شوری خاک، بروز اختلال در تغذیه گیاهان است و معمولاً مقادیر زیاد کلرید سدیم در محیط ریشه، سبب کاهش جذب، انتقال و تجمع یون های مانند پتاسیم و کلسیم در گیاه می شود. این پژوهش به منظور بررسی تاثیر تعدادی از جدایه های باکتری ریزوبیوم بر غلظت عناصر K/Na, Ca, Na, K و نسبت K/Na گیاه گندم (Triticum aestivum L.) در خاک هایی با شوری مختلف، در شرایط گلخانه‌ای در سال ۱۳۸۸-۸۹ انجام شد. آزمایش در قالب طرح کاملاً تصادفی با آرایش فاکتوریل با چهار سطح باکتری (سینوریزوبیوم میلیوتی، بردی-ریزوبیوم زاپونیکوم و ریزوبیوم لگومینوزاروم و شاهد) و سه سطح شوری خاک (دو، شش و ده دسی زیمنس بر متر) در سه تکرار انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد که با افزایش شوری خاک، وزن خشک ریشه و شاخساره، غلظت عناصر Ca, K و همین طور نسبت K/Na کاهش معنی دار نسبت به شاهد داشت. باکتری سینوریزوبیوم میلیوتی در شوری دو دسی زیمنس بر متر و باکتری ریزوبیوم لگومینوزاروم در شوری های شش و ده دسی زیمنس بر متر بیشترین وزن خشک شاخساره (به ترتیب ۴/۱۹ و ۷/۱۳ درصد افزایش نسبت به شاهد)، غلظت های Ca, K و کمترین غلظت Na در گیاه گندم را ایجاد کردند.

کلمات کلیدی:

تعادل یونی، تلقیح باکتریابی، مقاومت به شوری، نسبت K/Na

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1803315>
