

عنوان مقاله:

بررسی امکان تولید سورگوم علوفه ای در شرایط شور با استفاده از کربنات کلسیم

محل انتشار:

دومین کنفرانس سراسری آبخیزداری و مدیریت منابع آب و خاک (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهرداد یارنیا - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

محمدباقر خورشیدی - استادیار مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی

خلاصه مقاله:

وسعت و پراکنش خاکهای شور در اراضی کشورمان بسیار گسترده می باشد. از 165 میلیون هکتار اراضی قابل کشت 24 میلیون هکتار خاکهای شور می باشند. امروزه بدلیل کاهش منابع آب مطلوب و محدود بودن زمین های زراعی مورد استفاده از زمین های شور با آبهایی با کیفیت پایین و یا شور نیز در تولید گیاهان مطرح شده است. افزودن کلسیم به محیط از کاهش بوجود آمده بر اثر نمک ناشی از آب آبیاری یا نمک موجود در خاک در تولید و رشد گیاهان تا حدودی ممانعت می کند. همچنین اضافه کردن Ca^{+2} به محیط بیشتر از خنثی کردن اثرات اسموتیک مرتبط با تنش شوری، اثرات مخرب نمک را احتمالاً از طریق تخفیف اثرات سمی یونهای Na^{+} کاهش می دهد. بدلیل اهمیت و گستردگی شوری آب و خاک و افزایش قابل ملاحظه این گونه اراضی، همچنین نیاز روزافزون کشور به علوفه و پتانسیل تولید بالای سورگوم علوفه ای پژوهشی جهت ارزیابی تاثیر سطوح مختلف کربنات کلسیم بر تولید علوفه ارقام سورگوم در شرایط آبیاری با آب شور در گلخانه، تحت شرایط گلدانی و سیستم هیدروپونیک انجام شد. آزمایش با استفاده از طرح فاکتوریل با بلوکهای کامل تصادفی در سه تکرار انجام شد. تیمارهای آزمایش شامل رقم سورگوم علوفه ای به نامهای Jumbo و KFS3 پنج سطح شوری آب آبیاری شامل صفر (شاهد)، 50، 100، 150 و 200 میلی مولار $NaCl$ و 4 سطح کربنات کلسیم شامل صفر (شاهد)، 50، 100، 150 کیلوگرم در هکتار بود. با افزایش شوری آب تمام صفات اندازه گیری شده کاهش نشان داده ولی با افزایش مصرف کربنات کلسیم حتی در شوری بالا میزان تمام صفات مورد بررسی افزایش قابل توجهی نشان داد. ارقام با استفاده از کربنات کلسیم توانستند وزن خشک اندام های هوایی و بیوماس بیشتری تولید نمایند

کلمات کلیدی:

شوری آب و خاک، کربنات کلسیم، ارقام سورگوم علوفه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/107752>

