

عنوان مقاله:

رشد و نمو گیاهچه ذرت در پاسخ به تنش ناشی از باران های اسیدی

محل انتشار:

دومین همایش ملی علوم و تکنولوژی بذر (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدشاهین دانشمندی - گروه کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

سید محسن نبوی کلات - گروه کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

خلاصه مقاله:

این آزمایش جهت بررسی اثرات ناشی از تنش بارانهای اسیدی بر رشد و نمو گیاهچه ذرت در قالب طرح کاملاً تصادفی تا شش تیمار اجرا گردید. باران های اسیدی شبیه سازی شد در 5 اسیدیته (2 و 3 و 4 و 5 و 6 pH) به همراه آب مقطر (7 pH) که به عنوان شاهد در نظر گرفت شد و سپس صفات مرتبط تا رشد و نمو گیاه چه مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان داد میزان مصرف مواد ذخیره ای بذر (SRLR) و نرخ تبدیل مواد ذخیره شده (SRLR) با افزایش اسیدیته آب طی یک روند نزولی در 2 pH به صفر رسید ($P < 0/05$). شاخص بازدارندگی رشد ریشه ریشه و ساقه نیز در اسیدیته 2 به 100 درصد، با این وجود شاخص بازدارندگی رشد ریشه در 5 pH منفی شد (-3/068) که نشان دهنده افزایش رشد ریشه در این تیمار بود. براساس نتایج حاصل بیشترین طول ساقه در 6 pH و بیشترین طول ریشه در 5 pH بدست آمد (به ترتیب 4/6 و 25/88 سانتی متر). نتایج مقایسه میانگین داده ها نشان داد 5 pH بیشترین و 2 pH حائز کمترین نسبت R/S بود (به ترتیب 6/73 و صفر). نرخ رشد گیاهچه نیز تحت تاثیر باران های اسیدی بود بگونه ای که رشد گیاهچه در تیمار شاهد همواره نتایج بهتری از سایر تیمارهای نشان داد. از نتایج حاصل استنباط می شود کاهش اسیدیته آب و مسمویت ناشی از باران های اسیدی می تواند مانع رشد و نمو و استقرار گیاهچه ذرت شود.

کلمات کلیدی:

شاخص بازدارندگی ساقه و ریشه، میزان مصرف مواد ذخیره ای بذر (SRLR)، نرخ تبدیل مواد ذخیره ای بذر (SRLR)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/185661>

