

عنوان مقاله:

مقایسه کاهو و اسفناج تغذیه شده با نیترات یا آمونیوم در سیستم هیدروپونیک

محل انتشار:

فصلنامه روابط خاک و گیاه، دوره 1، شماره 1 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

حمیدرضا روستا

خلاصه مقاله:

بیشتر گونه های گیاهی نسبت به غلظت های زیاد آمونیوم حساسند. این آزمایش به منظور بررسی تاثیر منبع نیتروژن بر رشد رویشی، غلظت کلروفیل a و b، و جزءبندی عناصر در گیاه در قالب طرح فاکتوریل با دو عامل شامل منبع نیتروژن (آمونیوم و نیترات) و گونه گیاهی (کاهو و اسفناج) بر پایه طرح کاملا تصادفی، با سه تکرار اجرا شد. بذور گیاهان در گلدان های سفالی حاوی مخلوط پرلیت، ماسه و خاک رس کشت شدند. بعد از دو هفته، نشاها در مرحله دو برگی به داخل گلدان های چهار لیتری حاوی محلول هوادهی شده انتقال یافتند، به طوری که در هر گلدان ۴ گیاه کشت شد. تیمارها شامل آمونیوم و نیترات در غلظت ۵ میلی مولار بود. نتایج نشان داد که در مقایسه با نیترات، آمونیوم سبب کاهش رشد هر دو گیاه شد. غلظت عناصر پتاسیم، منیزیم، و سدیم با تغذیه آمونیوم در هر دو گیاه کاهش یافت. کاهش غلظت پتاسیم و منیزیم در بافت های گیاهانی که با آمونیوم تغذیه شدند ممکن است در ایجاد علائم سمیت آمونیوم نقش داشته باشد. تغذیه هر دو گیاه با آمونیوم باعث افزایش فسفر در ریشه و اندام هوایی شد. مقدار کلروفیل a و b در گیاهان اسفناج و کاهوی تغذیه شده با آمونیوم بسیار بیشتر از گیاهان تغذیه شده با نیترات بود.

کلمات کلیدی:

Soilless culture, Vegetable, Nitrogen, Chlorophyll, Nutrients, آبکشت، سبزی، عناصر غذایی، کلروفیل، نیتروژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1446481>

