

## عنوان مقاله:

اثر تغذیه نیتروژنی بر رشد، تولید برخی متابولیت های اولیه و ثانویه و فعالیت آنزیم نیترات ردوکتاز در گیاه بنگدانه (*Hyoscyamus pusillus* L).

## محل انتشار:

فصلنامه زیست شناسی کاربردی، دوره 23، شماره 2 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

پیمان رجایی - مربی گروه زیست شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

ندا محمدی - دانشجوی دکترای علوم گیاهی-عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

## خلاصه مقاله:

بنگدانه (*Hyoscyamus pusillus* L.) یکی از گیاهان دارویی است که غنی از آلکالوئید های تروپان می باشد. در این تحقیق تاثیر نیترات و آمونیوم بر متابولیت ثانویه و سایر پارامترهای فیزیولوژیک، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان داد در شرایطی که هر دو یون نیترات و آمونیوم در محلول غذایی گیاه وجود داشته باشد به نحوی که غلظت آمونیوم پایین تر از نیترات باشد افزایش وزن تر و خشک بخش هوایی و ریشه مشاهده می شود. اما با افزایش غلظت آمونیوم از رشد گیاه و پارامترهای ذکر شده کاسته می شود. نسبت ریشه به بخش هوایی و مقدار کربوهیدراتهای محلول در بخش هوایی و ریشه با بالا رفتن غلظت آمونیوم به طور معنی داری کاهش می یابد. اما مقدار کلروفیل و محتوای پروتئین در هر دو بخش هوایی و ریشه افزایش نشان داد. در سنجش فعالیت آنزیم نیترات ردوکتاز مشخص شد که وجود آمونیوم در غلظت های پایین به همراه نیترات فعالیت آنزیم را افزایش می دهد اما با بالا رفتن غلظت آمونیوم فعالیت آنزیم کاهش می یابد. بیشترین مقدار آلکالوئیدهای تروپان در شرایطی حاصل شد که هر دو یون در محلول غذایی وجود داشت و غلظت آمونیوم کمتر از نیترات بود.

## کلمات کلیدی:

آمونیوم، نیترات، بنگدانه، آلکالوئید

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1023102>

