

## عنوان مقاله:

بررسی اثرهای کلات و نانوکلات آهن روی برخی صفات مورفولوژی و فیزیولوژی گیاه کاسنی (*Cichorium intybus* L.) در سیستم هواکشت

## محل انتشار:

مجله تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، دوره 35، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

زهرا موحدی - استادیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران

احمد معینی - دانشیار، گروه اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

شناسه دیجیتال (DOR): 98.1000/1735-0905.1398.35.501.95.3.1576.1578 (*Cichorium intybus* L.) گیاه کاسنی یک گیاه دارویی است که مهمترین استفاده های آن از طریق تولید برگ و ریشه می باشد. در این پژوهش اثر محلول پاشی نانوکلات آهن و کلات آهن بر خصوصیات مورفوفیزیولوژیکی گیاه دارویی کاسنی در سیستم هواکشت بررسی شده است. این سیستم روش بسیار مناسبی برای بررسی تاثیر عناصر غذایی و نیز بهبود رشد و نمو در گیاهان مختلف در شرایط کنترل شده محسوب می شود. تیمارهای آزمایشی شامل محلول پاشی با آب (شاهد)، کلات آهن (۱، ۰.۵ و ۱.۵ گرم در لیتر) و نانو کلات آهن (۱، ۰.۵ و ۱.۵ گرم در لیتر) بود. محلول پاشی در سه مرحله شامل ۲۰، ۴۰ و ۶۰ روز پس از کشت بذرها در سیستم هواکشت روی برگ و ریشه در قالب طرح کاملا تصادفی با ۵ تکرار انجام شد و پس از شش ماه صفات مورد نظر بررسی گردید. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که اثر تیمارهای مختلف برای صفات ارتفاع کل گیاه، طول ریشه، تعداد و سطح برگ، وزن تر و خشک ریشه و اندام هوایی، رنگیزه های فتوسنتزی و میزان آهن در ریشه و اندام هوایی معنی دار بود. نتایج مقایسه میانگین نشان داد که استفاده از غلظت ۱.۵ گرم نانو کلات آهن، بیشترین ارتفاع کل گیاه (cm173.5)، طول ریشه (cm139.7)، وزن خشک اندام های هوایی (g186.1)، وزن خشک ریشه (g65.2)، سطح برگ (mm23448.5)، کلروفیل (a) (mg/g2.43)، کلروفیل (b) (mg/g1.27) و کاروتنوئید (mg/g1.25) را داشته است. کمترین ارتفاع کل گیاه (cm121.5)، طول ریشه (cm92.3)، وزن خشک اندام های هوایی (g50.1)، وزن خشک ریشه (g15.1)، سطح برگ (mm22259.6) کلروفیل (a) (mg/g1.46)، کلروفیل (b) (mg/g0.76) و کاروتنوئید (mg/g0.76) در تیمار شاهد مشاهده شد. در مجموع نتایج این آزمایش اثر مثبت محلول پاشی کلات آهن را نشان داد که غلظت ۱.۵ گرم نانو کلات آهن برای صفات مورد مطالعه بیشترین تاثیر را داشت.

## کلمات کلیدی:

کشت بدون خاک، گیاهان دارویی، عناصر ریزمغذی، محلول پاشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1278232>

