

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر پساب شهری و تنش آبی بر غلظت فلزات سنگین و ویژگی های مورفولوژیکی ریحان

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی تغییرات محیطی با تاکید بر مدیریت منابع آب در مناطق ساحلی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سعید شیوخ سوغانلو - استادیار هواشناسی کشاورزی، گروه مهندسی آب، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری

محمدعلی غلامی سفیدکوهی - دانشیار آبیاری و زهکشی، گروه مهندسی آب، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، مازندران

یوسف قاسمی - دانش آموخته مهندسی باغبانی، گروه باغبانی، دانشکده علوم زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، مازندران

خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی تاثیر پساب شهری و تنش آبی بر غلظت فلزات سنگین، عملکرد و اجزای عملکرد ریحان، آزمایشی در قالب فاکتوریل بر پایه طرح کاملاً تصادفی با تیمارهای آزمایشی شامل: عامل اول منبع آبیاری (I) در دو سطح (پساب و آب چاه) و عامل دوم تنش آبی (S) در شش سطح کم ترین تنش (S_1 and S_2)، تنش متوسط (S_3 and S_4) و تنش شدید (S_5 and S_6) در سه تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری اجرا شد. بر پایه یافته ها، آبیاری با پساب باعث افزایش ارتفاع گیاه، وزن تر، وزن خشک و قطر ساقه در مقایسه با آبیاری با آب چاه شد. بیشترین میزان ارتفاع گیاه، وزن تر، وزن خشک و قطر ساقه در سطح کم ترین تنش S_1 ، به ترتیب با $6/48$ سانتی متر، $5/11$ و $51/3$ گرم در تک بوته و $4/3$ میلی متر مشاهده شد. همچنین نتایج نشان داد که غلظت فلزات سرب و کادمیوم تحت تاثیر اثر متقابل منبع آبیاری و تنش آبی قرار گرفت. به طوریکه بیشترین غلظت سرب و کادمیوم در تیمار آبیاری با پساب و سطوح تنش S_4 و S_5 به ترتیب با $42/13$ ، $40/13$ ، $50/10$ و $53/10$ میلی گرم بر کیلوگرم مشاهده شد. این در حالی بود که غلظت فلزات کروم و نیکل دستخوش تغییرات چندانی نشد. بر پایه یافته ها، می توان سطوح تنش S_4 و S_5 را در بهره وری آب مناسب دانست و استفاده از پساب شهری در آبیاری گیاه ریحان را با در نظر گرفتن استانداردهای مجاز موجود، توصیه کرد.

کلمات کلیدی:

ارتفاع گیاه، آب چاه، تنش شدید، ساری، کادمیوم.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1927272>

