

عنوان مقاله:

تعیین ضرایب واکنش عملکرد برای گوجه فرنگی در شرایط توامان تنش کم آبی و آلودگی کادمیم

محل انتشار:

دومین همایش ملی کم آبیاری و استفاده از آب های نامتعارف در کشاورزی مناطق خشک (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سمیرا ناصری پدنی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهرکرد

مهدی قبادی نیا - استادیار، گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

خیرالنساء هاشم‌زاده - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

امروزه یکی از نگرانی های مهم بشر، آلودگی خاک های کشاورزی با انواع آلاینده ها به ویژه فلزات سنگین می باشد. به منظور بررسی تاثیر کم آبیاری و آلودگی خاک بر ضریب های واکنش عملکرد، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با دو فاکتور و سه تکرار در گلخانه تحقیقاتی دانشگاه شهرکرد در سال ۱۳۹۶ انجام شد. فاکتور اول، سطوح آب آبیاری شامل آبیاری کامل (۱۰۰٪ نیاز آبی) و تنش کم آبی در سطح ۸۵ و ۷۰ درصد نیاز آبی کامل، و فاکتور دوم مقدار کادمیم در خاک گلدان (بدون اضافه کردن کادمیم و ۱۵ میلی گرم بر کیلوگرم کادمیم) بود. برای محاسبه ضریب واکنش عملکرد رابطه مین هاس و همکاران، استوارت و همکاران، دورنباس و کاسام (رابطه پیشنهادی فائو) و رابطه جنسن مورد استفاده قرار گرفت. نتایج نشان داد که تیمار آبیاری کامل و بدون آلودگی دارای بیشترین عملکرد ممکن بود و با کاهش آب آبیاری به میزان ۱۵ و ۳۰ درصد نیاز آبی، میزان عملکرد محصول به مقدار ۳۶ و ۷۳ درصد کاهش یافت. همچنین مشاهده شد که با افزایش شدت تنش و بالا رفتن غلظت کادمیم، میزان ضریب واکنش عملکرد گوجه فرنگی نیز افزایش می یابد. در این پژوهش ضرایب تنش آلودگی در هر سطح تنش برای روابط مختلف تقریباً یکسان بوده است و میتوان رابطه ای خطی بین سطح تنش و کاهش محصول در آلودگی تعیین نمود.

کلمات کلیدی:

آلودگی خاک، فاکتور حساسیت، فلز سنگین، کم آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1514291>

