

عنوان مقاله:

بررسی رشد، عملکرد و پاسخ های فیزیولوژیکی هندوانه ابوجهل تحت شرایط تنش کم آبیاری

محل انتشار:

فصلنامه به زراعی کشاورزی، دوره 20، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

جاسم پرخیده - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

طاهر برزگر - استادیار، گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

فاطمه نکونام - دانش آموخته دکتری، گروه علوم باغبانی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران.

جعفر نیکبخت - دانشیار، گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر تنش کم آبیاری بر رشد، عملکرد و شاخص های فیزیولوژیکی هندوانه ابوجهل، آزمایشی در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار انجام شد. سطوح آبیاری شامل 100 درصد نیاز آبی گیاه و دو سطح کم آبیاری 70 و 50 درصد نیاز آبی گیاه بود. نتایج نشان داد که تنش کم آبیاری، رشد و عملکرد میوه را به طور معنی داری کاهش داد. کمترین سطح برگ، طول بوته، تعداد میوه و عملکرد در تیمار کم آبیاری 50 درصد حاصل شد. با افزایش تنش کم آبیاری، محتوای نسبی آب برگ و محتوای کلروفیل کاهش یافت. درصد نشت یونی، فعالیت آنزیم پراکسیداز و تجمع پرولین در پاسخ به افزایش تنش کم آبیاری به طور معنی داری افزایش یافت، ولی بین تیمار آبیاری 100 درصد و 70 درصد تفاوت معنی داری مشاهده نشد. در تیمار کم آبیاری 70 درصد، اگرچه عملکرد میوه 5/15 درصد کاهش یافت ولی در مصرف آب 30 درصد صرفه جویی شد و کارایی مصرف آب 8/16 درصد افزایش یافت. بنابراین در شرایط کمبود آب آبیاری، توصیه می شود که گیاهان هندوانه ابوجهل با 70 درصد نیاز آبی گیاه آبیاری شود زیرا علاوه بر تولید عملکرد نسبتاً مشابه آبیاری 100 درصد، در مصرف آب صرفه جویی زیادی می شود.

کلمات کلیدی:

پرولین، سطح برگ، عملکرد میوه، کارایی مصرف آب، هدایت روزنه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/874725>

