

عنوان مقاله:

بررسی اثر کم آبیاری (DI) و آبیاری بخشی ناحیه ریشه (PRD) بر بهره وری آب و خصوصیات فتوسنتزی گیاه ماش (Vigna radiate) (L).

محل انتشار:

نشریه آبیاری و زهکشی ایران، دوره 17، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

نسرين رضایی - دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد زراعت. دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام

حمزه علی علیزاده - استادیار گروه مهندسی آبیاری دانشگاه ایلام

یاسر علی زاده - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام.

احسان اله زیدعلی - گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ایلام، ایلام

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر کم آبیاری و آبیاری بخشی ناحیه ریشه بر بهره وری آب و پارامترهای فتوسنتزی گیاه ماش، آزمایشی در سال ۱۳۹۹ به صورت کرت خرد شده بر پایه بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه ایلام اجرا شد. تیمارهای آزمایشی شامل سه سطح آبیاری (۱۰۰، ۷۰ و ۵۰ درصد نیاز آبی گیاه) به عنوان تیمارهای اصلی و سه روش آبیاری (معمولی، PRD ثابت و PRD متغیر) به عنوان تیمارهای فرعی بود. نتایج نشان داد که اثر تنش آبی بر بهره وری آب، کارایی کربوکسیلاسیون و کارایی مصرف آب فتوسنتزی در سطح یک درصد معنی دار بود. همچنین اثر متقابل تنش آبی و روش آبیاری بر بهره وری آب و کارایی کربوکسیلاسیون معنی دار بود. در همه روش های آبیاری بیشترین مقدار بهره وری آب در سطح آبی ۷۵ درصد حاصل شد. بیشترین مقدار بهره وری آب به مقدار $Kg/m^3/49/0$ در سطح آبیاری ۷۵ درصد نیاز آبی و روش PRD متغیر اتفاق افتاد. در سطوح آبیاری ۱۰۰ و ۷۵ درصد نیاز آبی بین مقدار بهره وری آب روش آبیاری معمولی و PRD متغیر تفاوت معنی دار وجود نداشت. در تنش های آبی شدید بهره وری آب در روش PRD متغیر به طور معنی دار از دو روش دیگر بیشتر بود. بنابراین در شرایط کم آبیاری، استفاده از روش PRD، در کاهش اثرات تنش خشکی موثر می باشد.

کلمات کلیدی:

تعرق، تنش خشکی، ضریب همبستگی، کارایی کربوکسیلاسیون، کارایی مصرف ذاتی آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1891282>

