

عنوان مقاله:

اثر شدت های مختلف کم آبی و شوری بر رشد برگ، ساقه و ریشه گیاه نعناع فلفلی (Mentha piperita L).

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت آب و آبیاری، دوره 10، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مهسا بصیری - دانشجوی دکتری آبیاری و زهکشی، گروه مهندسی آب، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

هوشنگ قمرنیا - استاد، گروه مهندسی آب، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

مختار قبادی - دانشیار، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر تنش های کم آبی و شوری آب آبیاری بر اندام های هوایی و زیرزمینی نعناع فلفلی، دو آزمایش به صورت جداگانه در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در سال زراعی ۹۷-۱۳۹۶ و در مزرعه تحقیقاتی گروه مهندسی آب پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی انجام گرفت. در آزمایش کم آبیاری، تیمارهای مورد بررسی شامل سه سطح شاهد (آبیاری کامل یا ۱۰۰ درصد نیاز آبی)، ۲۰ درصد کم آبیاری (۸۰ درصد نیاز آبی) و ۴۰ درصد کم آبیاری (۶۰ درصد نیاز آبی) بودند. تیمارهای مورد بررسی در آزمایش شوری آب آبیاری شامل چهار سطح شاهد (۹/۰)، دو، سه و چهار دسی زیمنس بر متر بودند. نتایج نشان داد که اثر کم آبی بر صفات هوایی شامل وزن تر و خشک ساقه، وزن تر و خشک برگ، سطح برگ و ارتفاع ساقه و هم چنین صفات زیرزمینی نظیر وزن خشک ریشه، طول ریشه، سطح، حجم و چگالی ریشه معنی دار بود. بیشترین و کمترین مقدار وزن خشک برگ برای تیمارهای ۱۰۰ و ۶۰ درصد نیاز آبی به ترتیب معادل ۴۷/۲ و ۵۴/۱ گرم در بوته به دست آمد. با اعمال ۲۰ و ۴۰ درصد کم آبیاری سطح برگ نسبت به تیمار شاهد ۲۲ و ۳۱ درصد کاهش یافت. اعمال شوری آب آبیاری نیز برای تیمارهای دو، سه و چهار دسی زیمنس بر متر باعث کاهش ۱۵، ۲۰ و ۴۷ درصدی سطح برگ شد. با توجه به نتایج بالاترین حد قابل تحمل گیاه به شوری آب آبیاری سه دسی زیمنس بر متر به دست آمد.

کلمات کلیدی:

اندام زیرزمینی، تنش، سطح برگ، صفات هوایی، لایسیمتر، نیاز آبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1246324>

