

عنوان مقاله:

اثر تنش شوری و رژیم آبیاری بر عملکرد برنج و کارایی مصرف آب در خاک های ترک دار شالیزاری

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات غلات، دوره 2، شماره 3 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

علی اشرف صدرالدینی - دانشیار گروه مهندسی آب دانشگاه تبریز

فاطمه سلحشور دلیوند - دانشجوی دکترای آبیاری و زهکشی دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

روش غالب آبیاری در شالیزارهای ایران روش غرقابی با جریان مداوم در طول فصل رشد است که در هنگام کمبود آب به روش های تناوبی تغییر می یابد. از سوی دیگر خشکسالی های متعدد سال های اخیر و نیز اجرا و بهره برداری از سدهای متعدد در حوضه آبریز رودخانه سپیدرود، کیفیت آب این رودخانه را به طور محسوسی کاهش داده است. در این مطالعه اثر تنش های شوری و خشکی بر جریان افقی و عمودی آب در خاک های ترک دار شالیزاری در حضور گیاه برنج رقم هاشمی (رقم غالب استان گیلان) مورد بررسی قرار گرفت. تیمارهای مورد مطالعه شامل دو استراتژی آبیاری (غرقاب مستمر و دور آبیاری ۶ روز با ارتفاع استغراق ۵ سانتی متر برای هر کدام) و تیمارهای تنش شوری با کاربرد آب آبیاری در سه سطح ۲، ۳ و ۴ دسی زیمنس بر متر بود که در دو حالت ترک مویین (۳ میلی متر) و ترک متوسط (۲ سانتی متر) اعمال شدند. نتایج نشان داد چنانچه ترک هایی با اندازه متوسط در سطح مزرعه تشکیل شود، آبیاری مداوم گیاهان حتی با آبی با کیفیت پایین منجر به عملکرد بالاتری نسبت به استفاده از دور آبیاری شش روز خواهد شد. علی رغم مصرف کمتر آب در تیمارهای با دور آبیاری ۶ روز، بیشترین بهره وری آب مربوط به تیمارهای آبیاری غرقاب در شرایط ترک مویین بود. ترک های متوسط ایجاد شده در سطح شالیزار نیز به طور قابل توجهی نشت جانبی را افزایش دادند، اما اثر شوری آب آبیاری بر شدت نشت جانبی معنی دار نبود و ترک ها بعد از مرطوب کردن خاک بسته نشدند.

کلمات کلیدی:

برنج، ترک، تنش خشکی، تنش شوری، نشت جانبی، نفوذ عمودی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1296452>

