

## عنوان مقاله:

تاثیر کود نیتروژن بر عملکرد و کارایی مصرف آب ارزن دانه ای (*Pennisetum miliaceum* L.) در شرایط تنش کم آبی

## محل انتشار:

دوفصلنامه تحقیقات علوم زراعی در مناطق خشک، دوره 5، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

سید غلامرضا موسوی - گروه زراعت، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران

منصور فاضلی رستم پور - بخش زراعی و باغی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی سیستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، زابل، ایران

حامد جوادی - گروه علوم کشاورزی، دانشگاه پیام نور، ایران

## خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر رژیم های آبیاری و مقادیر کود نیتروژن بر عملکرد و کارایی مصرف آب ارزن آزمایشی به صورت کرت های خرد شده در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در سال ۱۳۹۵ در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه آزاد اسلامی بیرجند انجام شد. در این تحقیق رژیم آبیاری (۵۰ و ۱۰۰ درصد نیاز آبی گیاه) به عنوان عامل اصلی و مقدار نیتروژن (صفر، ۵۰، ۱۰۰، ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار) به عنوان عامل فرعی بود. نتایج نشان داد که تنش کم آبی موجب کاهش ۲۹/۴ درصدی محتوی نسبی آب برگ شد. در شرایط آبیاری مطلوب با افزایش مصرف نیتروژن از صفر به ۱۰۰ کیلوگرم نیتروژن خالص در هکتار شاخص کلروفیل، ارتفاع پوته، تعداد دانه در پانیکول، عملکرد دانه و کارایی مصرف آب دانه به طور معنی دار و به ترتیب ۳۲/۷، ۲۰/۴، ۲۳، ۳۵/۴ و ۲۷ درصد افزایش یافت. همچنین در شرایط آبیاری مطلوب کاربرد ۵۰ کیلوگرم نیتروژن خالص در هکتار، تعداد پانیکول در متر مربع، وزن هزار دانه، عملکرد زیستی و کارایی مصرف آب زیست توده را به ترتیب ۹/۷، ۲۶/۸، ۲۶/۵ و ۱۲/۷ درصد نسبت به شاهد افزایش داد. در شرایط تامین ۵۰ درصد نیاز آبی با افزایش مصرف نیتروژن از صفر به ۵۰ کیلوگرم در هکتار عملکرد دانه، کارایی مصرف آب دانه و کارایی مصرف آب زیست توده به طور معنی دار و به ترتیب ۲۴/۹، ۱۷/۳ و ۷/۷ درصد افزایش یافت. به طور کلی نتایج نشان داد که جهت دستیابی به حداکثر عملکرد دانه با در نظر گرفتن کارایی مصرف آب می توان از تیمار آبیاری مطلوب و ۱۰۰ کیلوگرم نیتروژن خالص در هکتار در منطقه بیرجند استفاده نمود.

## کلمات کلیدی:

شاخص کلروفیل، عملکرد زیستی، محتوی آب نسبی برگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1873261>

