

## عنوان مقاله:

اثر شرایط رطوبتی خاک و کودهای آلی و شیمیایی بر ویژگیهای رشد و کارایی مصرف آب برنج در یک خاک قلیایی غیرآهکی

## محل انتشار:

فصلنامه روابط خاک و گیاه، دوره 3، شماره 3 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

## نویسندگان:

معصومه عباسی

نصرت اله نجفی

ناصر علی اصغرزاد

شاهین اوستان

## خلاصه مقاله:

در یک تحقیق گلخانه ای، اثر شرایط رطوبتی خاک، لجن فاضلاب و کودهای شیمیایی بر ویژگی های رشد و کارایی مصرف آب گیاه برنج (*Oryza sativa* L) رقم علی کاظمی در یک خاک قلیایی غیرآهکی با بافت شن لومی بررسی گردید. آزمایش به صورت فاکتوریل و در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی شامل شرایط آب خاک در سه سطح (غرقاب دائم، غرقاب متناوب و اشباع متناوب) و منبع و مقدار کودهای آلی و شیمیایی در 10 سطح [شاهد، 100% کودهای شیمیایی (8/434 میلی گرم اوره، 0/66 میلی گرم  $KH_2PO_4$ ، 50 میلی گرم  $KCl$ ، 48/38 میلی گرم  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ ، 28/21 میلی گرم  $MnSO_4 \cdot H_2O$ ، 86/7 میلی گرم  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$  و 40 میلی گرم  $CuSO_4 \cdot 5H_2O$  بر کیلوگرم خاک)، 20 گرم لجن فاضلاب بر کیلوگرم خاک با و بدون 50% کودهای شیمیایی، 40 گرم کود مرغی بر کیلوگرم خاک با و بدون 50% کودهای شیمیایی، 20 گرم کود مرغی بر کیلوگرم خاک با و بدون 50% کودهای شیمیایی] و در سه تکرار انجام شد. در پایان دوره رشد، تعداد پنجه و برگ در بوته، ارتفاع و قطر ساقه، طول و حجم ریشه و وزن خشک بخش هوایی و ریشه اندازه گیری و کارایی مصرف آب محاسبه شد. نتایج نشان داد که مصرف 20 و 40 گرم کود مرغی بر کیلوگرم خاک با و بدون 50% کودهای شیمیایی، طول ریشه و نسبت وزن خشک بخش هوایی و ریشه، ارتفاع و قطر ساقه، طول ریشه و نسبت وزن خشک بخش هوایی و ریشه، وزن خشک بخش هوایی و ریشه و کارایی مصرف آب را نسبت به شاهد و 100% کودهای شیمیایی به طور معنی داری افزایش داد. افزودن 50% کودهای شیمیایی به 40 گرم لجن فاضلاب بر کیلوگرم خاک اثر معنی داری بر تعداد پنجه و برگ در بوته، ارتفاع ساقه، حجم ریشه، وزن خشک بخش هوایی و ریشه و کارایی مصرف آب برنج نداشت. بیشترین تعداد پنجه در بوته، قطر ساقه، طول ریشه و نسبت وزن خشک بخش هوایی به ریشه در تیمار غرقاب دائم مشاهده شد. بیشترین کارایی مصرف آب گیاه برنج در تیمار اشباع متناوب بود. اثر شرایط آب خاک بر ارتفاع گیاه، تعداد برگ در بوته و وزن خشک بخش هوایی معنی دار نبود. به طور کلی، تیمار اشباع متناوب با مصرف 40 گرم لجن فاضلاب بر کیلوگرم خاک برای دستیابی به رشد مطلوب برنج و افزایش کارایی مصرف آب توصیه می شود.

## کلمات کلیدی:

Yield components of rice, Sewage sludge, Poultry manure, اجزای عملکرد برنج، لجن فاضلاب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1462149>

