

## عنوان مقاله:

واکنش عملکرد و صفات فیزیولوژیک عدس (*Lens culinaris* L.) به کودهای شیمیایی فسفری و زیستی در شرایط متفاوت رطوبتی

## محل انتشار:

فصلنامه بوم شناسی کشاورزی، دوره 10، شماره 4 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

مراد محمدی - دانشگاه تبریز

محمد رضا قانع - دانشگاه علوم کشاورزی ساری

ناصر مجنون حسینی - دانشگاه تهران

حسین مقدم - دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

مطالعات مختلف در نواحی خشک و نیمه خشک نشان داده که کاربرد کودهای فسفری تحت شرایط تنش آب تولید گیاهان زراعی را افزایش می دهد. به منظور بررسی تأثیر تنش خشکی و اثر کودهای شیمیایی فسفری و زیستی بر عملکرد دانه و صفات فیزیولوژیک عدس (*Lens culinaris* L.) (رقم زیبا)، آزمایشی به صورت کرت خرد شده در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با 4 تکرار در مزرعه تحقیقاتی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران (کرج) در سال زراعی 1393-1394 انجام شد. عامل اصلی شامل سه سطح آبیاری (آبیاری پس از 70 (آبیاری معمول)، 100 (تنش خفیف خشکی) و 130 (تنش شدید خشکی) میلی متر تبخیر از تشتک تبخیر کلاس A) و عامل فرعی شامل نوع کود {شاهد بدون کود؛ 100 درصد کود شیمیایی فسفری (از منبع سوپر فسفات تریپل به میزان 50 کیلوگرم در هکتار)؛ کود زیستی؛ و تلفیقی از 50 درصد کود شیمیایی فسفری (25 کیلوگرم در هکتار)+ کود زیستی (حاوی دو سوبه 93 و 187 سودوموناس پوتیدا همراه با ازتوباکتر)} بود. کود زیستی مورد استفاده در تیمارهای مربوطه به صورت تلقیح پیش کاشت استفاده شد. در این بررسی صفات تعداد غلاف در بوته، عملکرد دانه، درصد پروتئین دانه، میزان پرولین، محتوی رطوبت نسبی برگ و کلروفیل کل مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج نشان داد که برهمکنش آبیاری در نوع کود روی عملکرد دانه معنی دار بود ( $p < 0.05$ ) و بیشترین میزان عملکرد دانه عدس (1404 کیلوگرم در هکتار) از تیمار برهمکنش آبیاری معمول و کود تلفیقی تولید شد. همچنین استفاده از کود تلفیقی (50 درصد کود شیمیایی فسفری + کود زیستی) در تنش خشکی شدید عملکرد دانه بیشتری را نسبت به سایر تیمارهای کودی تولید نمود. اثر متقابل آبیاری در نوع کود روی صفات محتوای رطوبت نسبی، میزان کلروفیل کل و پرولین معنی دار بود ( $p < 0.01$ ). از نظر صفت محتوی رطوبت نسبی برهمکنش آبیاری معمول و کود زیستی (63/85 درصد)، از نظر میزان کلروفیل کل برگ برهمکنش آبیاری معمول و 100 درصد کود شیمیایی فسفری (517/1 میلی گرم در گرم برگ تر برگ) و از نظر میزان پرولین برهمکنش تنش خشکی شدید و 100 درصد کود شیمیایی فسفری (372/3 میلی گرم در گرم برگ تر برگ) بیشترین مقدار را داشتند. نتایج ضرایب همبستگی مشخص نمود عملکرد محصول همبستگی مثبت و معنی داری با تعداد غلاف در بوته (825/0) و محتوای رطوبت نسبی (630/0) و همبستگی منفی و معنی داری با درصد پروتئین دانه (609/0 -) و میزان پرولین (638/0 -) داشت. در کل می توان از دیدگاه کاهش مصرف کود شیمیایی به منظور حفظ محیط زیست و پایین آوردن هزینه های اقتصادی، سطح 50 درصد کود شیمیایی فسفری به همراه کود زیستی برای گیاه عدس توصیه کرد.

## کلمات کلیدی:

تنش خشکی، رطوبت نسبی برگ، عملکرد دانه عدس، کود زیستی، کلروفیل و میزان پرولین

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

