

## عنوان مقاله:

بررسی اثر کود شیمیایی و زیستی فسفر بر فعالیت آنزیمهای آنتی اکسیدان و برخی صفات بیوشیمیایی گلرنگ بهاره (Carthamus tinctorius L.) تحت تنش کمبود آب

## محل انتشار:

دوفصلنامه تولید و فرآوری محصولات زراعی و باغی، دوره 6، شماره 19 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

سیاوش حشمتی - Faculty of Agriculture, Shahed University, Tehran, Iran

مجید امینی دهقی - Faculty of Agriculture, Shahed University, Tehran, Iran

کیوان فتحی امیرخیز - Faculty of Agriculture, Shahed University, Tehran, Iran

## خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر کودهای زیستی و شیمیایی فسفر بر فعالیت آنزیمهای آنتی اکسیدان گلرنگ در تنش خشکی آزمایشی به صورت اسپلیت - فاکتوریل در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی با سه تکرار در سال زراعی ۹۱ - ۱۳۹۰، در مزرعه پژوهشی دانشکده کشاورزی دانشگاه شاهد اجرا گردید. عامل اصلی شامل تنش خشکی در سه سطح: آبیاری کامل یا بدون تنش (آبیاری براساس تخلیه ۵۰ درصد رطوبت ظرفیت زراعی)، تنش خشکی در مراحل رشد رویشی و زایشی (آبیاری براساس تخلیه ۷۵ درصد رطوبت ظرفیت زراعی) و عامل فرعی به صورت فاکتوریل شامل ۶ تیمار که سه سطح آن کود شیمیایی فسفر با مقادیر (صفر، ۵۰ و ۱۰۰ کیلوگرم سوپر فسفات تریپل در هکتار) و کود زیستی فسفر بارور-۲، در دو سطح (تلقیح و بدون تلقیح با بارور-۲) بود. براساس نتایج فعالیت آنزیمهای آنتی اکسیدان تحت تاثیر مصرف بالای کود فسفر در تیمار عدم به کارگیری کود زیستی در شرایط تنش رویشی و زایشی افزایش یافت. نتایج نشان داد تلقیح کود زیستی فسفر بارور-۲ بدون استفاده از کود فسفر باعث افزایش فعالیت آنزیم کاتالاز و میزان پروتئینهای محلول برگ در شرایط تنش در مراحل رویشی و زایشی گردید. در همین شرایط، مصرف کود فسفر در سطوح کود زیستی بیشترین تاثیر را در افزایش فعالیت آنزیمهای پلی فنل اکسیداز و سوپراکسید دیسموتاز داشت. مقایسه میانگینها نشان داد که تلقیح کود زیستی فسفر بارور-۲ در شرایط تنش زایشی بدون استفاده از کود فسفر سبب کاهش معنیدار میزان مالون آلدهید شد. در این بررسی میتوان بیان داشت که تلقیح گلرنگ بهاره با کود زیستی فسفر بارور-۲ همراه با کود فسفر در سطوح تنش خشکی میتواند اثرات سوء ناشی از تنش را کاهش دهد.

## کلمات کلیدی:

Antioxidant enzymes, Barvar ۲, Drought stress, Lipid peroxidation, Proline  
آنتی اکسیدان، پرولین، پراکسیداسیون لیپید، تنش خشکی، کود زیستی فسفر بارور-۲

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1220117>

