



## تأثیر مقادیر مختلف نیتروژن، کود دامی و آب آبیاری بر عملکرد و اجزای عملکرد ذرت

مجید مجیدیان<sup>۱</sup>، امیر قلاوند<sup>۲</sup>، نجفعلی کریمیان<sup>۳</sup> و علی اکبر کامکار حقیقی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری زراعت دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس، <sup>۲</sup> دانشیار گروه زراعت دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس، <sup>۳</sup> استاد بخش خاک‌شناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، <sup>۴</sup> دانشیار بخش آبیاری دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز

تاریخ دریافت: ۸۷/۴/۵ تاریخ پذیرش: ۸۷/۷/۲۵

### چکیده

به منظور بررسی تأثیر مصرف کود دامی، کود شیمیایی نیتروژن بر عملکرد و اجزای عملکرد ذرت در سطح کراس ۷۰۴ در سطوح مختلف آب آبیاری، آزمایشی مزرعه‌ای در سال ۱۳۸۴ در صورتی که نیتروژن کود دامی و کود شیمیایی در قالب طرح بلوک‌های تصادفی با سه تکرار اجرا گردید. عملیات کودی شامل مقادیر صفر، ۹۲، ۱۸۴ و ۲۷۶ کیلوگرم کود نیتروژن در هکتار، ۴۶ کیلوگرم نیتروژن + ۲/۵ تن کود دامی، ۹۲ کیلوگرم نیتروژن + ۵ تن کود دامی و ۱۳۸ کیلوگرم نیتروژن در هکتار + ۷/۵ تن در هکتار کود دامی و مقادیر ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۲۵ تن در هکتار کود دامی به عامل آب آبیاری به مقدار ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد نیاز آبی تعیین و اعمال شدند. بر اساس نتایج آزمایش کاهش مقدار کود و آب آبیاری باعث کاهش عملکرد و اجزای عملکرد در گیاه ذرت شد. بیشترین عملکرد و اجزای آن زمانی اتفاق افتاد که نیتروژن و آب به اندازه نیاز در اختیار گیاه قرار گرفت. شاخص مقدار کلروفیل با کاهش مقدار آب آبیاری افزایش یافت. شاخص مقدار کلروفیل با نیتروژن رابطه مستقیم دارد و به طور خطی با میزان نیتروژن در افزایش آن رابطه مستقیم و در رابطه با تیمارهای مقدار آب قرار گرفت. بیشترین عملکرد دانه ذرت با عامل کودی در تیمار ۱۳۸ کیلوگرم نیتروژن در هکتار + ۷/۵ تن کود دامی در هکتار به میزان ۷۰۵۵ کیلوگرم در هکتار در اختیار عامل آب، در تیمار ۱۰۰ درصد نیاز آبی گیاه به میزان ۸۷۵۶ کیلوگرم در هکتار بدست آمد. بیشترین عملکرد در تیمار ۱۳۸ کیلوگرم نیتروژن در هکتار + ۷/۵ تن کود دامی در هکتار و آبیاری معادل ۱۰۰ درصد نیاز آبی گیاه به دست آمد.

واژه‌های کلیدی: ذرت، شاخص مقدار کلروفیل، کود دامی، نیاز آبی نیتروژن

\* مسئول مکاتبه: ma\_majidian@yahoo.com