

عنوان مقاله:

بررسی بیان ژن نیترات ردوکتاز در ریشه گندم تحت شرایط کود اوره طی مراحل رشد و نمو

محل انتشار:

پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، دوره 11، شماره 30 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سعید نواب پور - *Gorgan University of Agricultural Sciences & Natural Resources*

احد یامچی - *Gorgan University of Agricultural Sciences & Natural Resources*

عاطفه رحمانی کمرودی - *Gorgan University of Agricultural Sciences & Natural Resources*

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر کود اوره بر روی بیان ژن نیترات ردوکتاز و صفات مورفولوژیک دو ژنوتیپ گندم، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی در سال زراعی ۹۰-۹۱ با چهار تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان انجام شد. تیمارهای آزمایشی شامل دو ژنوتیپ گندم، رقم مروارید و لاین ۸۰۱۹، دو رژیم متفاوت کود اوره شامل ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار با تقسیط ۵۰ کیلوگرم در زمان کاشت و ۱۰۰ کیلوگرم در مرحله ساقه دهی و شاهد (بدون تیمار کود) بودند. نمونه گیری از بافت ریشه در مراحل یک روز پس از کود سرک، هفت روز پس از کود سرک و زمان رسیدگی فیزیولوژیک انجام شد. نتایج حاصل از الگوی بیان ژن نیترات ردوکتاز با کاربرد روش Real Time PCR نشان داد بیان ژن نیترات ردوکتاز تحت تاثیر کود اوره تغییر یافت و اختلاف معنی داری در بیان ژن نیترات ردوکتاز بین دو ژنوتیپ گندم وجود داشت. مصرف کود اوره به طور معنی داری باعث بهبود تمام صفات مهم زراعی اندازه گیری شده به جز وزن هزار دانه شد. مصرف کود اوره عمدتاً از طریق افزایش تعداد دانه در سنبله باعث افزایش عملکرد دانه گردید. همبستگی مثبت بین میزان بیان ژن نیترات ردوکتاز و صفات طول ریشه، وزن خشک ریشه، طول سنبله، وزن هزاردانه و وزن خشک اندام هوایی ملاحظه شد. این مسئله از جنبه اصلاحی امکان معرفی یک شاخص همبسته را در پروژه های انتخاب میسر می نماید.

کلمات کلیدی:

Gene Expression, Morphologic Traits, Nitrate Reductase Gene, Urea Fertilizer, Wheat
بیان ژن، ژن نیترات ردوکتاز، صفات مورفولوژیک، کود اوره، گندم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1284631>

