

## عنوان مقاله:

ارزیابی کارایی نیتروژن در طی روند تاریخی اصلاح ارقام مختلف غلات در ایران: 2- ذرت (*Zea mays L*).

## محل انتشار:

فصلنامه بوم شناسی کشاورزی، دوره 11، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

## نویسندگان:

لیلا جعفری - دانشگاه هرمزگان

علیرضا کوچکی - دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی نصیری محلاتی - دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی روند ویژگی‌های زراعی و شاخص‌های کارایی در جریان اصلاح ارقام ذرت، آزمایشی در سال زراعی 94-1393 در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد به صورت کرت‌های خرد شده در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار انجام شد. در این آزمایش فاکتور اصلی، مقادیر مختلف کود در هشت سطح (نیتروژن از منبع کود اوره 46 درصد: 0، 100، 200 و 300 کیلوگرم نیتروژن خالص در هکتار؛ کود دامی: 0، 10، 20 و 30 تن در هکتار) و فاکتور فرعی، شش رقم ذرت (ارقام خیلی قدیمی: 704 و 647؛ رقم قدیمی: 500؛ ارقام جدید: 260، 750 و 706) بود. صفات مورد ارزیابی شامل عملکرد دانه، کاه‌وکلس و بیولوژیک، شاخص برداشت، کارایی مصرف، جذب و استفاده از نیتروژن، بهره‌وری جزئی و شاخص برداشت نیتروژن بودند. نتایج نشان داد که بیش‌ترین و کم‌ترین عملکرد کاه‌وکلس به ترتیب در رقم سینگل کراس ۷۰۴ و رقم هیبرید ۲۶۰ مشاهده شد که به طور معنی‌دار با سایر ارقام تفاوت داشت. این صفت در رقم 704 در مقایسه با رقم ۲۶۰ به میزان ۹/۷۱ درصد بیش‌تر بود. با افزایش مقدار کود نیتروژن و دامی عملکرد دانه و بیولوژیک به طور معنی‌داری افزایش یافت. اگرچه در اغلب سطوح کودی بیش‌ترین عملکرد دانه در رقم قدیمی 704 مشاهده شد اما با افزایش سطح کود نیتروژن از صفر به 300 کیلوگرم، بیش‌ترین افزایش عملکرد دانه در ارقام 500 و 705 و به ترتیب به میزان 117 و 103 درصد به دست آمد. از طرف دیگر در اغلب ارقام، کاربرد کود نیتروژن در مقایسه با کود دامی باعث افزایش بیش‌تر صفات مربوط به عملکرد گردید. در اغلب ارقام (به جز ارقام 500 و 647) کاربرد سطوح مختلف کود دامی باعث کاهش معنی‌دار کارایی مصرف نیتروژن در مقایسه با سطوح مشابه کود شیمیایی نیتروژن گردید. بیش‌ترین (82/34 کیلوگرم بر کیلوگرم) و کم‌ترین (66/24 کیلوگرم بر کیلوگرم) کارایی استفاده از نیتروژن به ترتیب در رقم جدید هیبرید 260 و رقم قدیمی 500 مشاهده شد. بهره‌وری جزئی به طور معنی‌دار تحت تأثیر سطوح مختلف کود قرار گرفته و با افزایش مصرف کود (اعم از نیتروژن یا دامی) این صفت به طور معنی‌دار در ذرت کاهش یافت. در اغلب موارد کاربرد کود دامی اثر مشابهی با سطوح معادل کود نیتروژن بر شاخص‌های عملکرد و کارایی نیتروژن داشت. بین ارقام قدیم و جدید از نظر شاخص‌های کارایی نیتروژن روند مشخصی مشاهده نشد.

## کلمات کلیدی:

اوره، کارایی مصرف نیتروژن، کارایی استفاده از نیتروژن، کارایی جذب نیتروژن، کود دامی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1147629>



