

پاسخ ارقام مختلف جو نسبت به کود نیتروژنی قدرت اله فتیحی و مک دونالد^۱

بمنظور مقایسه پاسخ ۷۸ رقم جو دو ردیفه که از نظر ارتفاع و میزان عملکرد با هم متفاوت بوده‌اند یک سری آزمایش‌های مزرعه‌ای در طی دو سال (سال‌های ۱۹۹۱ و ۱۹۹۳) در جنوب استرالیا انجام شد. هدف از انجام آزمایش بررسی تغییرات ژنوتیپی در پاسخ گیاه از نظر میزان محصول و میزان پروتئین دانه به کودهای نیتروژنی و تعیین یک روش عملی برای جداسازی ارقام مختلف جو در شرایط مزرعه از نظر عکس‌العمل نسبت به ازت بود.

نتایج آزمایش‌ها نشان داده است که از نظر پاسخ گیاه نسبت به ازت بین دو سال زراعی تفاوت وجود داشته است و همبستگی بین پاسخ ارقام در دو سال ضعیف بوده است. بین عملکرد و پروتئین دانه از نظر پاسخ نسبت به نیتروژن در هیچ یک از سالهای آزمایشی همبستگی مشاهده نگردید، و این موضوع بیانگر آنست که پاسخ‌های محصول و پروتئین نسبت به نیتروژن را می‌توان مستقلاً بررسی کرد. با توجه به تغییرات بین سالهای زراعی، آنالیز مولفه اجزاء اصلی نشان داده است که ارقام پاکوتاه عکس‌العمل بیشتری نسبت به نیتروژن داشته‌اند. ارقام دیررس دارای عملکرد کمتری بوده‌اند، ولی از نظر عکس‌العمل نسبت به نیتروژن ارقامی که دیرتر به خوشه رفته بودند دارای عملکرد بیشتری بوده‌اند. در محلی که علائم مسمومیت بر وجود داشته است، حساسیت نسبت به مسمومیت بر نیز در واکنش عملکرد نسبت به نیتروژن موثر بوده است. نتایج این بررسی نشان داده است که تغییرات ژنوتیپی قابل توجهی در واکنش نسبت به نیتروژن وجود داشته است و بدین ترتیب می‌توان تعداد زیادی از ارقام جو را از نظر واکنش به نیتروژن جداسازی کرد، ولی بخاطر تغییرات توارشی و شرایط محیطی برای چنین تفکیکی انجام آزمایش‌های بیشتری ضروری بنظر می‌رسد.

^۱ به ترتیب استادیار مجتمع آموزشی و پژوهشی کشاورزی رامین، دانشگاه شهید چمران اهواز و استاد بخش علوم گیاهی، دانشگاه آدلاید استرالیا