

بررسی عملکرد و اجزاء عملکرد نظام‌های زراعی متداول و اکولوژیک دو رقم گندم الموت و بزوستایا در تناوب‌های مختلف

Yield and yield components of Alamoot and Bezostaya varieties of wheat under different rotation in conventional and ecological cropping systems

احمد زارع فیض آبادی^۱ و عوض کوچکی^۲

چکیده

به منظور بررسی عملکرد و اجزاء عملکرد نظام‌های زراعی متداول و اکولوژیک دو رقم گندم در تناوب‌های مختلف از یک طرح آماری کرت‌های دوبار خرد شده در قالب بلوک‌های کامل تصادفی در سه تکرار و در دو سال زراعی ۱۳۷۴-۷۵ و ۱۳۷۵-۷۶ استفاده شد. در این طرح سه تناوب زراعی چغندر قند - گندم، ذرت - گندم، و گندم - گندم به عنوان فاکتور اصلی و پنج نظام زراعی شامل نظام متداول با نهاده زیاد، متوسط و کم و نظام تلفیقی (با نهاده حد متوسط) و ارگانیک (فاقد هر نوع نهاده شیمیایی) به عنوان فاکتور فرعی و رقم گندم بزوستایا به عنوان فاکتور فرعی قرار داده شدند. نتایج این بررسی نشان داد که عملکرد دانه گندم در نظام‌های زراعی پرنهاده، متوسط نهاده و تلفیقی در بیشترین مقدار و نظام زراعی کم نهاده و ارگانیک در کمترین مقدار برای هر سه تناوب زراعی بود به طوری که کاهش عملکرد دو نظام اخیر نسبت به نظام زراعی پرنهاده به ترتیب ۴۲ و ۳۹ درصد بود. این کاهش بیشتر ناشی از کاهش تعداد سنبله در متر مربع و طول خوشه کمتر در این نظام‌ها می‌باشد. عملکرد دانه گندم در تناوب با چغندر قند و ذرت در مقایسه با کشت ممتد آن به ترتیب ۱۵ و ۴ درصد افزایش داشت. اثر متقابل نظام‌های زراعی با تناوب‌های مختلف نشان داد که تفاوت عملکرد دانه گندم نظام زراعی کم نهاده در تناوب چغندر قند - گندم به طور متوسط بیش از یک تن در هکتار بیشتر از دو تناوب زراعی دیگر بود در صورتی که اختلافی در عملکرد دانه گندم این تناوب با تناوب‌های زراعی دیگر در نظام زراعی پرنهاده مشاهده نشد و این اختلاف عملکرد در سایر نظام‌های زراعی به کمتر از نصف این مقدار رسید. به طور کلی چنین به نظر می‌رسد که در اکثر موارد در نظام‌های زراعی پرنهاده، تلفیقی و متوسط نهاده که نهاده خارجی بیشتر دریافت داشته‌اند مزیت نسبی رقم جدیدتر الموت مشهود و دو نظام‌های ارگانیک و کم نهاده یا چنین مزیتی بین رقم الموت و بزوستایا مشاهده نشد و یا به نفع رقم قدیم‌تر (بزوستایا) بود.

مقدمه

کُل نظام را تشکیل نخواهد داد (دهقانیان و همکاران، ۱۳۷۵). در این ارتباط نظام‌های تولید مواد غذایی به علت تأثیر عوامل متعدد و اثر متقابل این عوامل از پیچیدگی خاصی برخوردارند که شناخت این عوامل و اثر آن با توجه به دیدگاه‌های جامع نگر و تلفیقی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تکامل نظام‌های زراعی از سابقه بسیار طولانی برخوردار

به طور کلی برای شناخت یک نظام (سیستم) تجزیه و تحلیل اجزاء آن به تنهایی کافی نیست و به عبارت دیگر لازم است در این مورد ابعاد کلی مجموعه را نیز مد نظر قرار داد. در حقیقت هر نظام از مجموعه اجزاء یا عواملی که باهم اثر متقابل دارند تشکیل شده است و لذا جمع جبری اجزاء یا عوامل لزوماً

تاریخ پذیرش: ۱۳۷۸/۴/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۷۸/۱/۱۷

۲- استاد دانشگاه فردوسی مشهد

۱- عضو هیأت عملی مرکز تحقیقات کشاورزی خراسان