

عنوان مقاله:

مطالعه آگرواکولوژیکی سیستمهای کشت مضاعف گندم در نظامهای فشرده، پایدار و ارگانیک

محل انتشار:

فصلنامه علوم گیاهان زراعی ایران، دوره 52، شماره 2 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

آرام گورویی - دانشجوی دکتری گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

امیر آینه بند - استاد گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

افراسیات راهنما - دانشیار گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

خلاصه مقاله:

این آزمایش در طی دو فصل تابستان و زمستان سال زراعی ۹۸-۱۳۹۷ در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز اجرا شد. آزمایش به صورت طرح کرت‌های یکبار خردشده و در قالب پایه بلوکهای کامل تصادفی با سه تکرار انجام شد. فاکتور اصلی، نوع سیستم کشاورزی در سه سطح شامل کشاورزی رایج (فشرده)، کشاورزی ارگانیک و کشاورزی پایدار (تلفیقی از کشاورزی فشرده و ارگانیک) و فاکتور فرعی، نوع گیاه زراعی پیشکاشت در توالی با گندم شامل کاشت گیاهان زراعی ماش، ذرت، کنجد و آیش (نکاشت) بود. عملکرد کمی (عملکرد و اجزای عملکرد) و کیفی (پروتئین دانه)، بررسی شاخصهای انتقال مواد فتوسنتزی در گندم و کربن آلی خاک، پس از یک کشت مضاعف اندازه‌گیری شدند. نتایج نشان داد که بیشترین (۴۵/۵۴۵ گرم در مترمربع) و کمترین (۲۸/۴۰۹ گرم در مترمربع) عملکرد دانه گندم به ترتیب در الگوی کشت فشرده و ارگانیک به دست آمد. در مقابل و با تغییر نوع سیستم از فشرده به ارگانیک، میزان پروتئین دانه به طور معنی‌داری افزایش یافت (از ۳/۸ به ۶/۹ درصد). در بین کشت های مضاعف مورد بررسی، کشت مضاعف ماش- گندم، بیشترین (۴۷/۵۳۵ گرم در مترمربع) عملکرد را دارا بود. از سوی دیگر، بیشترین میزان انتقال مجدد و جاری مواد فتوسنتزی، به ترتیب به الگوی کشاورزی ارگانیک و کشت مضاعف ماش- گندم و الگوی کشاورزی فشرده و کشت مضاعف ماش- گندم تعلق داشت. وضعیت کربن آلی خاک نشان داد که بیشترین میزان کربن آلی خاک (۱۸/۳۳ میلیگرم در گرم) در الگوی کشاورزی ارگانیک و کشت مضاعف ذرت- گندم به دست آمد. بهبود میزان کربن آلی خاک در الگوی کشاورزی پایدار و ارگانیک، به علت استفاده از مواد آلی (کمپوست و ورمیکمپوست) و مدیریت بقایای گیاهی بود. در مجموع و از دیدگاه اکولوژی گیاهان زراعی، روش کشاورزی پایدار با توالی ماش- گندم، سیستم زراعی مطلوبتری خواهد بود.

کلمات کلیدی:

انتقال مجدد، کشاورزی ارگانیک، کربن آلی خاک، عملکرد دانه گندم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1355428>

