

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر برگرداندن بقایای گیاهان زراعی مختلف بر عملکرد ذرت و برخی ویژگی های خاک در شرایط آب و هوایی شوشتر

محل انتشار:

فصلنامه اکو فیزیولوژی گیاهی، دوره 12، شماره 41 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

عین اله حسامی - زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران

محسن جهان - عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی نصیری محلاتی - دانشگاه فردوسی مشهد

رزوبه فرهودی - زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران

خلاصه مقاله:

آزمایشی در سال های ۱۳۹۳-۹۴ و ۱۳۹۴-۹۵ در مزرعه دانشکده کشاورزی انجام شد. این آزمایش در دو سال و دو مکان در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با چهار تکرار اجرا شد. دو مزرعه با خاک لومی رسی و لومی شنی به عنوان مکان و کشت چهار گونه زراعی قبل از ذرت شامل باقلا، گندم، کلزا، کلم و آیش به عنوان تیمارهای آزمایشی در نظر گرفته شدند. نتایج نشان داد که استفاده از بقایای گیاهان پیش کشت باعث ایجاد تغییرات معنی دار در عملکرد و همچنین برخی خصوصیات خاک شد. استفاده از بقایای باقلا، به عنوان گیاه پیش کشت، در خاک های لومی رسی و لومی شنی باعث افزایش ۴۰ و ۵۵ درصدی عملکرد دانه ذرت شد. میانگین افزایش رطوبت خاک و همچنین افزایش نیتروژن خاک تحت تاثیر بقایای باقلا، گندم، کلزا و کلم نسبت به آیش به ترتیب ۲۹،۳۲،۲۵ و ۱۹ درصد و ۸۸،۲۵،۴۰ و ۴۰ درصد بود. استفاده از بقایای گیاهان باقلا، گندم، کلزا و کلم نسبت به آیش باعث افزایش عملکرد دانه شد و کیفیت (پروتئین ذرت به ترتیب به مقدار ۱۷،۲۸،۱۱،۳۲ درصد) آن نیز بهبود بخشید. بقایای گیاهان باعث کاهش معنی دار pH خاک نسبت به آیش به مقدار ۲، ۳، ۲ و ۲ درصد شدند. ماده آلی خاک به مقدار ۴۹ درصد، رطوبت خاک به مقدار ۴۰ درصد و کربن آلی به مقدار ۳۳ درصد در اثر استفاده از بقایای گیاهان (نسبت به آیش) افزایش یافت.

کلمات کلیدی:

بقایای، پروتئین، عملکرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1608415>

