

عنوان مقاله:

بررسی اثرات روشهای مختلف خاک ورزی بر فشردگی و مواد غذایی خاک و استقرار ماش بعد از برداشت گندم

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 2، شماره 3 (سال: 1377)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

رضا جمشیدیان

محمدرضا خواجه پور

خلاصه مقاله:

روشهای خاک ورزی از طریق تغییر در خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک بر استقرار، رشد و عملکرد گیاه تاثیر می گذارند. این اثرات در کشت مضاعف گندم - ماش در اصفهان مورد مطالعه قرار نگرفته است. بدین لحاظ اثرات روشهای مختلف خاک ورزی بر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک و استقرار ماش (لاین آزمایشی ۱۶-۶۱-۱)، در سال ۱۳۷۵ در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان مورد بررسی قرار گرفت. دو تیمار حفظ و سوزاندن بقایا با چهار روش خاک ورزی شامل خاک ورزی با گاواهن برگرداندار، دیسک، خیش چی و عدم خاک ورزی با استفاده از طرح بلوک های خرد شده در قالب بلوک های کامل تصادفی در چهار تکرار ارزیابی شد. جرم مخصوص ظاهری و فروپذیری اعماق مختلف خاک در مرحله سبز شدن تحت تاثیر بقایای گیاهی واقع نشد. اما حفظ بقایا سبب کاهش جرم مخصوص ظاهری خاک در عمق ۰-۱۵ سانتیمتر و افزایش فروپذیری خاک در عمق ۱۵-۳ سانتیمتر در مرحله گلدهی گردید. با سوزاندن بقایای گیاهی، مقدار ازت، فسفر و پتاسیم خاک در عمق ۰-۱۵ سانتیمتر در مرحله سبز شدن افزایش یافت، اما معدنی شدن عناصر غذایی آلی موجود در بقایای گیاهی سبب شد تا مقدار ازت، فسفر و پتاسیم خاک در عمق ۰-۱۵ سانتیمتر در مرحله گلدهی، در تیمار حفظ بقایا بیشتر گردد. سرعت و ضریب سبز شدن بذرها، در تیمار حفظ بقایا به طور معنی داری پایین تر بود. تیمار گاواهن برگرداندار، در مراحل سبز شدن و گلدهی حداقل جرم مخصوص ظاهری خاک در عمق ۰-۳۰ سانتیمتر و حداکثر فروپذیری خاک در عمق ۲۱-۳ سانتیمتر را داشت. همچنین کمترین مقدار ازت، فسفر و پتاسیم خاک در عمق ۰-۱۵ سانتیمتر در مراحل سبز شدن و گلدهی، در تیمار اخیر به دست آمد. سرعت و ضریب سبز شدن گیاهچه ها در تیمار عدم خاک ورزی به شدت کاهش نشان داد. بر اساس نتایج حاصله و با توجه به تأمین اهداف کشاورزی پایدار، استفاده از دیسک تحت شرایط حفظ بقایا، ممکن است مطلوب تر از بقیه روشهای خاک ورزی تحت شرایط مشابه با آزمایش حاضر باشد.

کلمات کلیدی:

,Seedbed, Bulk density, Penetrability, Nitrogen, Phosphorus, Potassium, Germination

بستر بذر، جرم مخصوص ظاهری، فروپذیری، ازت، فسفر، پتاسیم، سبز شدن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1205630>

