

عنوان مقاله:

بررسی نقش سرعت چرخ در فشردگی خاک با استفاده از یک سویل بین و آزمونگر تک چرخ

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حمید تقوی فر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی، دانشگاه اروم

عارف مردانی - استادیار گروه مهندسی مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

افزایش روز افزون و وزن تراکتورهای کشاورزی در سالهای اخیر و عبورهای متعدد و اجتناب ناپذیر تراکتور در مزرعه منجر به ایجاد فشردگی بیشتر خاک شده است. در نتیجه هوادهی به خاک، رشد ریشه و نفوذ پذیری خاک دچار مشکل می شود و به تبع آن بازده مزرعه با کاهش مواجه خواهد شد مطالعه در زمینه کاهش فشردگی خاک و بررسی نقش سرعت چرخ به عنوان پارامتری موثر در این مبحث امری لازم بنظر می رسد. در این بررسی با استفاده از یک سویل بین و آزمونگر تک چرخ نقش سرعت در مقادیر 0/5 و 1 و 1/5 متر بر ثانیه برای ایجاد فشردگی در خاک مورد اندازه گیری گرفت. سویل بین طراحی شده دارای ویژگی ایجاد سرعت های دلخواه و کنترل شده می باشد. بافت خاک مورد آزمایش رسی لومی بود. بعد از عبور چرخ با سرعت های مختلف، مقدار فشردگی ایجاد شده در خاک با استفاده از پنترومتر اندازه گیری شد. مقادیر بدست آمده نشان دهنده ی کاهش مقدار فشردگی با افزایش سرعت می باشد. افزایش سرعت به دلیل کاهش زمان تماس چرخ با خاک باعث کمتر شدن فشردگی می گردد.

کلمات کلیدی:

آزمونگر تک چرخ، سرعت، سویل بین، فشردگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/181085>

