

عنوان مقاله:

بررسی بازده کششی یک تراکتور سبک (آرپید 354) در اجرای شخم گاو آهن برگرداندار در سطوح مختلف عمق شخم و رطوبت خاک

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عبدالباسط کریمی اینچه برون - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک ماشین های کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی

سید رضا موسوی سیدی - استادیار مکانیک ماشین های کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی

رضا طباطبایی کلور - استادیار مکانیک ماشین های کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تاثیر سه محدوده از رطوبت خاک (16-18 و 19-22 و 23-25 درصد بر مبنای وزن خشک) و سه عمق شخم (10 و 15 و 20 سانتیمتر) بر عملکرد کششی تراکتور آرپید طی عملیات شخم با گاو آهن برگرداندار دو خیش سوار شونده در خاکی با بافت سیلانی رسی مورد بررسی قرار گرفت. پارامترهای مورد اندازه گیری شامل نیروی کشش مالبندی، مقایمت غلتشی، درصد لغزش چرخهای محرک و بازده کششی تراکتور بود. داده های حاصل با استفاده از آزمایش فاکتوریل در قالب طرح بلوکهای کانل تصادفی در سه تکرار مورد ارزیابی قرار گرفت. سرعت اجرای آزمایش د ر کلیه تیمارها در حدود $3/7 \pm 0/15$ کیلومتر ساعت ثابت در نظر گرفته شد. نتایج حاصل نشان داد، عامل عمق شخم و رطوبت خاک، بر روی بازده کششی، نیروی کشش مالبندی و لغزش در سطح احتمال 1 درصد معنی دار است. بازده کششی تراکتور در شرایط شخم سطحی 0-10 سانتیمتر، در حدود 46 درصد بود که با افزایش عمق شخم به 20 سانتی متر به 41 درصد کاهش یافت. میزان لغزش چرخهای محرک نیز از 11/91 درصد در عمق 10 سانتیمتر به بیش از 29/47 درصد در عمق 20 سانتی متر افزایش یافت. نتایج این تحقیق نشان داد که تراکتور آرپید 354 در انجام عملیات خاکورزی سطحی بالاترین میزان بازده کششی را دراد و برای انجام شخم های عمیق در رطوبت های پایین تر از 18 درصد بازده کششی مناسبی را ندارد.

کلمات کلیدی:

بازده کششی، تراکتور، گاو آهن برگرداندار، لغزش چرخ، مقاومت غلتشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/180729>

