

عنوان مقاله:

تأثیر ابعاد تایرهای محرک بر عملکرد کششی تراکتور MF285

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علی رشادصدقی - اعضای هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی

سید صادق سیدلو - عضو هیات علمی دانشگاه تبریز

مسعود زابلستانی - اعضای هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی،

علی سالک زمانی - اعضای هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق به منظور بررسی تأثیر ابعاد تایرهای محرک بر عملکرد کششی تراکتور MF285 دو نوع تایر به ابعاد $18/4 \times 30$ و $13/6 \times 38$ در عملیات شخم اولیه با گاوآهن برگرداندار در زمینی با بافت لومی و پوشش گیاهی بقایای گندم و همچنین در عملیات دیسک زنی در خاک شخم خورده، از نظر میزان لغزش چرخهای محرک و سرعت پیشروی واقعی تراکتور که از فاکتورهای مؤثر بر عملکرد کششی تراکتور می باشند، مورد مقایسه قرار گرفتند. آزمون ها بصورت کرت های خرد شده در قالب بلوک های کامل تصادفی با چهار تکرار انجام شد. فاکتور اصلی، نوع عملیات خاک ورزی در دو سطح (شخم اولیه با گاوآهن برگرداندار و دیسک زنی با هرس بشقابی) و فاکتور فرعی شامل تایرهای با ابعاد مختلف در دو سطح $18/4 \times 30$ (تایر عریض) و $13/6 \times 38$ (تایر باریک) بود. نتایج نشان داد که بالاترین میزان لغزش چرخ، مربوط به تایرهای باریک در دو عملیات شخم و دیسک زنی به ترتیب در حدود $16/2\%$ و $16/63\%$ و کمترین آن مربوط به استفاده از تایر عریض در عملیات شخم به میزان $9/18\%$ بود. در مورد عملیات دیسک زنی، لغزش زیاد چرخ های باریک نسبت به چرخ های عریض، تأثیر معنی دار بر کاهش سرعت پیشروی تراکتور و به تبع آن بر ظرفیت مزرعه ای تئوریک داشته است. میزان لغزش تایر های باریک در شرایط خاک مورد آزمایش در محدوده مناسب 10-20 درصد بوده که م عمولا عملکرد کششی تراکتور در بالاترین حد خود قرار دارد. بنابراین با توجه به مزیت امکان پذیری انجام عملیات داشت مکانیزه در کشت ردیفی با استفاده از تایرهای باریک، بکارگیری این نوع تایر برای انجام عملیات خاک ورزی در خاک لومی، از نظر عملکرد کششی نمی تواند عامل محدودکننده باشد.

کلمات کلیدی:

عملکرد کششی تراکتور، ابعاد تایر، لغزش چرخ، سرعت پیشروی، ظرفیت مزرعه ای نظری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/52796>

