

## عنوان مقاله:

بررسی عوامل کاری تیغه های روتوتیلر در عملیات خاک ورزی باغات و شالیزارها

## محل انتشار:

دوفصلنامه ماشین های کشاورزی، دوره 1، شماره 1 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

رضا طباطبایی کلور - استادیار گروه ماشین های کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

غفار کیانی - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

## خلاصه مقاله:

در سال های اخیر استفاده از روتوتیلرها در باغات و مزارع کوچک بویژه در مناطق شمالی کشور گسترش پیدا کرده است. در این طرح، عملکرد یک دستگاه روتوتیلر چند منظوره مورد تحلیل و ارزیابی مزرعه ای قرار گرفت. پارامترهای اصلی اجزای کاری مانند سرعت پیشروی ماشین و سرعت دورانی تیغه ها و تاثیر آن ها بر کیفیت عملیات خاک ورزی مورد تحلیل نظری و عملی قرار گرفت. نتایج این تحلیل ها نشان داد که سرعت پیشروی و سرعت دورانی تیغه ها بر ضخامت لایه بریده شده خاک و در نتیجه میزان خرد شدن آن تاثیر دارد. آزمون مزرعه ای در شرایط باغ و شالیزار به منظور تعیین درصد خرد شدن خاک و ضخامت لایه بریده شده خاک و تاثیر عواملی مانند سرعت دوران تیغه ها و سرعت پیشروی ماشین بر آن ها انجام شد. بعلاوه برخی خواص فیزیکی خاک از جمله بافت خاک، میانگین ارتفاع علف های هرز، رطوبت خاک و جرم مخصوص خاک در باغ و شالیزار در عمق 150MM بدست آمد. تجزیه و تحلیل داده ها در قالب طرح کاملا تصادفی با آزمایش فاکتوریل 3×3 و در سه تکرار انجام گرفت. با توجه به نتایج مقایسه میانگین های آزمون دانکن مشاهده شد که بهترین ترکیب از فاکتورهای سرعت پیشروی ماشین و سرعت دورانی تیغه ها برای ضخامت لایه برش خاک، به ترتیب عبارت بودند از 0/4MS-1 و 50RPM که اختلاف معنی داری با بقیه ترکیب های این دو فاکتور دارد. بعلاوه، بهترین ترکیب فاکتورهای سرعت پیشروی و سرعت دورانی تیغه ها برای درصد خرد شدن خاک کمتر از 40MM، به ترتیب 0/2MS-1 و 110RPM؛ بین 40MM الی 80MM؛ 0/4MS-1 و 50RPM و بزرگتر از 80MM؛ 0/4MS-1 و 50RPM بدست آمد.

## کلمات کلیدی:

خاک ورزی، روتوتیلر، سرعت دورانی تیغه، سرعت پیشروی ماشین

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/665833>

