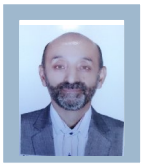
نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

عنوان: طراحی و ساخت الک مرطوب متحرک

نوع خدمات: ☐ فرمولاسیون ☐ محصول

☐ روش ☐ سایر.....



توصیف دستاورد :

مجری / مجریان: حسینعلی شمس‌آبادی و سید علیرضا موحدی

تاریخ ایجاد: ۱۳۸۶

منظور از تاریخ ایجاد، تاریخ دفاع پایان نامه یا تاریخ تصویب گزارش نهایی طرح پژوهشی یا تاریخ ثبت اختراع می باشد.

منتج از:

پایان نامه ☐ طرح پژوهشی داخلی

طرح پژوهشی خارجی مسئله مخصوص/پروژه

☐سایر .....

بطور کلی عملیات خاکورزی با هدف ایجاد محیطی مناسب برای جوانه زنی بذر، رشد و توسعه گیاه و ریشه آن انجام می‌شود. برای آماده سازی زمین‌های زراعی، روشهای مختلف خاکورزی وجود دارد که آنهم بخاطر اختلاف در شرایط آب و هوایی هر منطقه است. هر یک از روشهای خاکورزی می‌تواند باعث تخریب، بهبود و یا بدون تغییر در ساختار پایداری خاک شود. بنابراین لازم است پایداری خاک در برابر فرسایشهای آبی و بادی قبل و بعد از انجام عملیات خاکورزی تعیین شود. بدین منظور پایداری خاک در برابر فرسایشهای آبی، قبل و بعد از انجام عملیات خاکورزی باید انجام شود. در این خصوص با استفاده از روش الک تر، اندازه میانگین قطر وزنی ذرات خاک مرطوب محاسبه می‌شود. مقایسه اندازه میانگین قطر وزنی ذرات خاک بر پایه تر ($MWD_w \geq$ ۲ mm) قبل و بعد از انجام عملیات خاکورزی معیاری است برای تعیین پایداری خاک در برابر فرسایشهای آبی. هرچه این مقدار بعد از انجام عملیات خاکورزی نسبت به قبل از عملیات خاکورزی بیشتر و یا مساوی باشد، بهتر است.

روش کار به این صورت است: مقدار معینی از یک خاک در یک دسته الک از مشهای ۸ میلیمتری در بالا تا کوچکتر از ۲ میلیمتری در پایین در محفظه‌ای قرار داده و در داخل دستگاه قرار می‌دهند. پس از روشن کردن دستگاه الک مرطوب، این دسته الکها ۳۰ بار در دقیقه و به میزان ۵/۶ سانتیمتر از نقطه مرگ بالا تا نقطه مرگ پایین، در داخل آب فرو رفته و در می‌آید. پس از ۱۵ تا ۲۰ دقیقه کار دستگاه، مقداری از ذرات خاک از الکهای یاد شده خارج شده و مقداری هم باقی می‌ماند. خاکهای باقیمانده روی الکها را پس از خشک کردن، وزن کرده و در فرمول زیر قرار می‌دهند:

$$\sum x_i w_i$$

که x_i میانگین مشهای دو الک متوالی، w_i وزن خاکهای باقیمانده روی دو الک متوالی و i تعداد الکها از ۱ تا n است. اندازه میانگین قطر وزنی ذرات خاک بر پایه تر، $MWDw \geq$ ۲ m یکی از معیارهای مهم از قبل به بعد از انجام عملیات خاکورزی است. هرچه این مقدار از قبل به بعد از انجام عملیات خاکورزی بیشتر باشد بهتر است و نشان‌دهنده پایداری بیشتر خاک در برابر فرسایش‌های آبی و در مقابل خاکورزی انجام شده است.

گروه آموزشی: .....

شماره ثبت اختراع (در صورتی که ثبت شده باشد): .....

آیا پیشنهادی برای قیمت فروش دستاورد خود در صورت تجارس سازی آن دارید؟ چه میزان؟