

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه انواع حسگرهای سنجش رطوبت خاک جهت کاربردهای کشاورزی

محل انتشار:

اولین کنگره ملی زیست شناسی و علوم طبیعی ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مرضیه مبشر - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشکده فناوری و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

یوسف عباسپور گیلانده - دانشیار گروه ماشینهای کشاورزی، دانشکده فناوری و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین عوامل مدیریت مزرعه، کنترل محتوای رطوبتی خاک جهت تعیین زمان مناسب انجام عملیات است. در این تحقیق برخی از کارهای انجام شده در رابطه با حسگرهای رطوبت در سالهای اخیر مورد مزرعه ای بررسی قرار گرفت. در بررسیهای انجام گرفته، حسگرها برحسب نوع تماسی یا غیرتماسی دسته بندی و تفکیک شدند. پس از انجام دسته بندی، مزایا و معایب حسگرها مورد بررسی قرار گرفت. استفاده از حسگرهای تماسی و مستقیم با خاک، به طور وسیع گسترش یافته است اما آنچه قابل تأمل است، پایش مستقیم رطوبت خاک و استخراج داده های رطوبت به صورت نقطه ای نه تنها پرهزینه و وقتگیر است، بلکه در سطوح وسیع غیرعملی هست. در این میان تکنیکهای مبتنی بر سنجش از دور در مقایسه با اندازه گیری نقطه ای و یا مدلهای شبیه سازی به دلیل دقت مکانی و زمانی بهتر، استفاده عملیاتی آسان و دقت محاسباتی رطوبت خاک دارای برتری هستند

کلمات کلیدی:

رطوبت، اندازه گیری، حسگرهای تماسی، سنجش از دور، کالیبراسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/332952>

