

## تغییرات فصلی در ویژگیهای ساختمان دوخاک در اهایو مرکزی بر اثر اعمال روشهای مختلف شخم بمدت ۲۸ سال

علی اکبر محبوبی - راتان لال

دانشیار دانشگاه بوعلی سینا - استاد دانشگاه ایالتی اهایو

این مطالعه تغییرات فصلی پاره‌ای از ویژگیهای ساختمان خاکساز برای اعمال متوالی سه روش شخم بمدت ۲۸ سال بر روی خاک لوم سیلتی در دو محل ووستروچارلستن جنوبی واقع در اهایو را مورد بررسی قرار داد. هدف این تحقیق دستیابی به تاثیر عوامل طبیعی ناشی از تغییرات فصلی بر روی ثبات ساختمان خاک بود. این آزمایشات در سال ۱۹۶۲ در قالب طرح آزمایشی بلوکهای کامل تصادفی با سه تیمار شخم در چهار تکرار آغاز شده و مستمرا " تحت زراعت تک محصولی ذرت (*Zea mays L.*) قرار داشته است. تیمارهای شخم عبارت بودند از: شخم برگردان (MP)، شخم باچیزل (CP) و بدون شخم (NT). در چهار فصل در خلال سالهای ۹۱-۱۹۹۰ از دو منطقه عبور چرخ (Tz) و بین چرخ ها (Rz) تا عمق ۱۵ سانتیمتری از سطح خاک بمنظور اندازه گیری درصد خاکدانه شدن و شاخص یودر (MWD) نمونه برداری شد. MWD تیمار NT، صرفنظر از محل و منطقه، بطور معنی داری نسبت به دیگر تیمارها برتری داشت. این برتری در تمام فصول پایدار و میزان برتری در پایش جز حد اکثر نبود. تیمارهای CP و MP در قیاس با NT مقدار MWD را کاهش دادند. در زمستان NT، در زمستان و بهار در قیاس با پایش خاکدانه شده و مجدداً در فصل تابستان در قیاس با بهار افزوده شد. اختلاف بین درصد خاکدانه شدن بر اثر تیمارهای شخم و فصول معنی دار نبود. همانند MWD فزونی درصد خاکدانه شدن در تیمار NT در قیاس با سایر تیمارها در تمام فصول پایدار و حد اکثر خاکدانه شدن در فصول پایش و تابستان مشاهده شد. همینطور اختلاف درصد خاکدانه شدن بین فصول معنی دار نبود. نتایج تحقیق نشان داد که نوع شخم و تغییرات فصلی بر روی ثبات ساختمان خاک اثر می گذارد.