

عنوان مقاله:

بررسی اثر نوع و مقدار مصرف کودهای آلی بر پایداری خاکدانه ها در استان خوزستان

محل انتشار:

نهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسنده:

محی الدین گوشه - عضو هیات علمی بخش تحقیقات خاک و آب، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی

خلاصه مقاله:

در تشکیل خاکدانه دو مورد تشکیل خاکدانه و پایداری آن حائز اهمیت است. عوامل متعددی وجود دارد که در شکل گیری و پایداری خاکدانه موثر است که یکی از آنها مواد آلی می باشد (بای بوردی، 1368). تشکیل خاکدانه در افق فوقانی خاک تابعی از تجزیه و فساد میکروبی مواد آلی است. هر چه شرایط برای فعالیت میکروبی مناسبتر باشد، بازتاب مثبت آن در تشکیل و پایداری خاکدانه ها بیشتر نمودار است. تاثیر مواد آلی در تشکیل و پایداری خاکدانه ها هنگامی ظاهر می شود که مواد آلی فعال باشند. فعالیت مواد آلی نیز از فعالیت ریزجانداران خاک تبعیت می نماید (بای بوردی، 1368). نوع ماده آلی نیز در سرعت تشکیل و پایداری خاکدانه موثر است. به طور مثال، چنانچه یک گرم قند با 500 گرم خاک زراعی مناسب مخلوط و سپس محیط تلقیح گردد، مشاهده می شود که به سرعت خاکدانه ها تشکیل گردیده ولی به تدریج نیز از بین می رود. حال اگر به جای 1 گرم قند از 2 گرم کاه و کلش یونجه استفاده گردد، سرعت تشکیل خاکدانه ها کندتر ولی پایداری آن بیشتر است. می توان گفت که در ضمن تجزیه و فساد مواد آلی خاکدانه های پایدارتری ایجاد می گردد (بای بوردی، 1368). برزگر (1380) به نقل از تیزدال و همکاران، می نویسد، اثر مواد آلی در تشکیل خاکدانه بخصوص در خاک های دارای بیش از 2% کربن آلی رخ می دهد. از طرفی، مواد مختلف تاثیرات متفاوتی در پایداری خاکدانه ها می گذارد. معمولا مواد آلی را از نظر تاثیر بر سرعت تشکیل و پایداری خاکدانه ها به سه گروه تقسیم می نمایند، گروه اول مواد حاوی گلوکز و پلی ساکاریدهای زود تجزیه شونده (مانند ترکیبات قندی) می باشند، گروه دوم پلی ساکاریدهای با سرعت تجزیه متوسط (مانند کودهای دامی و کود سبز) و گروه سوم نیز پلی ساکاریدهای دیر تجزیه شونده (شامل مواد سلولز دار مانند بقایای خشبی گیاهان و کاه و کلش غلات) هستند. گروه اول موادی هستند که به سرعت باعث تشکیل خاکدانه می شوند و در مدت 4 هفته از زمان افزودن به خاک حداکثر پایداری خاکدانه ها را ایجاد می نمایند ولی بلافاصله شروع به تجزیه شدن نموده و معمولا بعد از 6 ماه به طور کامل تجزیه شده و پایداری خاکدانه از بین رفته و مطابق شاهد بدون کود آلی می گردد. گروه دوم که حد فاصل گروه اول و سوم هستند از همان ابتدای افزودن به خاک تشکیل خاکدانه داده و بعد از 5 تا 6 ماه به حداکثر پایداری خود می رسند و بعد از آن بتدریج از میزان پایداری خاکدانه های آنها کاسته می شود تا به تیمار شاهد نزدیک می گردند. گروه سوم نیز که مواد دیر تجزیه شونده یا همان مواد سلولزی هستند بعد از 5 تا 6 هفته از زمان کاربرد، شروع به تشکیل خاکدانه می نمایند و به تدریج روند افزایش پایداری خاکدانه ها را طی نموده و با شیب ملایم مرتبا از شاهد فاصله می گیرند (برزگر، 1380) برایان (Bryan) خاکدانه هایی را پایدار می داند و آنها را به عنوان شاخص فرسایش پذیری خاک مطرح می نماید که قطری بیش از 0/5 میلیمتر داشته باشند. هرچه مقدار خاکدانه های با بیش از 0/5 میلیمتر بیشتر باشد آن خاک پایدارتر است (رفاهی، 1375).

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/11394>



