

عنوان مقاله:

بررسی برخی عوارض میکروسکوپی در کشت های طولانی مدت کلزا و چغندرقد

محل انتشار:

پژوهش های حفاظت آب و خاک، دوره 24، شماره 6 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

سهیلاسادات هاشمی - گروه علوم خاک، دانشگاه ملایر

خلاصه مقاله:

سابقه تحقیق و هدف: تغییر پوشش گیاهی و نوع پوشش اراضی می تواند اندازه، شکل و اتصال حفره ها را تغییر دهد و بر ساختمان های میکروسکوپی اثر بگذارد. کشت کلزا و چغندرقد به دلیل سازگاری در شرایط متنوع اقلیمی، در حال افزایش می باشد. بنابراین، هدف از این پژوهش بررسی خصوصیات میکرومورفولوژی خاک های تحت کشت بیست ساله کلزا و چغندرقد با رژیم رطوبتی زیریک در محل مطالعه بود. مواد و روشها: منطقه مورد مطالعه در جنوب غربی شهرستان نهاوند، استان همدان واقع شده است. هشت خاک رخ در منطقه مورد مطالعه حفر و نمونه ها، به صورت دست خورده و دست نخورده جمع آوری شد. ویژگی های فیزیکوشیمیایی آنها اندازه گیری شد. 17 مقطع از کلوخه های دست نخورده، از 12 افق مختلف آماده شد. تشریح میکروسکوپی براساس راهنمای استوپس (2003) صورت گرفت. نتایج: خاک های مذکور بر اساس ویژگیهای ماکرو/میکرومورفولوژیکی، فیزیکی و شیمیایی، در راسته اینسپتی سولز و انتی سولز طبقه بندی شدند. خاک های زیر کشت چغندرقد، دارای میانگین ظرفیت تبادل کاتیونی حدود 18، و کشت کلزا با میانگین ظرفیت تبادل کاتیونی حدود 35 سانتی مول (+) بر کیلوگرم اندازه گیری شد. بازگشت مواد آلی بر میزان CEC خاک اثرگذار است. محتوی مواد آلی برآورد شده در کشت کلزا نیز نسبت به چغندرقد بیشتر بدست آمد. نتایج میکرومورفولوژی نشان داد که ساختمان های میکروسکوپی در افق های سطحی کشت چغندرقد، توده ای و صفحه ای و در افق زیرین بلوکی نیمه زاویه دار و در کشت کلزا به بلوکی زاویه دار و حتی اسفنجی تبدیل می شود. ساختمان های میکروسکوپی در کشت کلزا نسبت به چغندرقد از تکامل بالاتری برخوردار است. نتایج مطالعات نشان داد که عمده حفرات در مقاطع کشت کلزا شامل کانال و حجره ای بوده و مقدار حفره های کانالی آن نسبت به کشت چغندرقد بیشتر است. حفرات در کشت چغندرقد از نوع صفحه ای، وزیکول و وگ بود. الگوی توزیع در تمام مقاطع پورفیریک است. بی فابریک عمده در تمامی مقاطع به صورت کریستالیتیک و برخی موارد نامشخص مشاهده شد. از پدیده های خاکساخت در این مقاطع می توان به پرشدگی حفرات توسط ترکیبات آهن، منگنز، کربنات های ثانویه و بقایای ریشه گیاه و وجود نودول های آهن، منگنز و کربنات ها در گراندمس خاک، هایپوکوتینگ و کوتینگ های آنها اشاره کرد. بقایای ریشه در کشت کلزا نسبت به کشت چغندرقد بیشتر و تا عمق بیشتری مشاهده شد. نتیجه گیری کلی: نتایج بررسی های خصوصیات فیزیکوشیمیایی و میکرومورفولوژی نشان داد که به طور کل هر دو گیاه در تغییرات عوارض میکروسکوپی خاک نقش عمده ای داشته، اما نقش گیاه کلزا نسبت به چغندرقد برجسته تر است. نتایج میکرومورفولوژی به عنوان یک تکنیک مطمئن در بررسی دقیق نوع عوامل خاکسازی توسط گیاه، این مورد را تایید می کند.

کلمات کلیدی:

پدیده خاکساز، حفره ها، گیان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/953768>

