

## عنوان مقاله:

تاثیر گچ، کربن آلی و مدت زمان خوابانیدن بر برخی ویژگی های یک خاک سدیمی

## محل انتشار:

نشریه پژوهش های خاک، دوره 33، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

مصیب وفايي - کارشناسی ارشد گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان

احمد گلچین - استاد گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی دانشگاه زنجان

سعید شفیعی - استادیار گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه جیرفت

## خلاصه مقاله:

خاک های سدیمی به طور وسیعی در مناطق خشک و نیمه خشک گسترش یافته اند. برای اینکه اراضی سدیمی بتوانند مورد استفاده کشاورزی قرار بگیرند باید ویژگی های فیزیکی و شیمیایی نامطلوب آن ها اصلاح گردد. به منظور بررسی اثر گچ (صفر، 50 و 100 درصد نیاز گچی) به تنهایی و توأم با کاربرد مواد آلی از منابع مختلف (بدون بقایا، بقایای گیاه یونجه، ضایعات میوه خرما، بقایای گیاه ذرت و خاک اره) به میزان 5/1 و 3 درصد کربن آلی بر ویژگی های یک خاک سدیمی، یک آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی با 27 تیمار و 3 تکرار به اجرا درآمد. پس از اعمال تیمارها، هر 15 روز یکبار به مدت دو ماه درصد سدیم تبدلی، نسبت جذب سدیم، pH، رس قابل انتشار اندازه گیری شد. سپس در پایان زمان خوابانیدن، خاک مورد آبخوبی گرفت. نتایج نشان داد که با افزایش زمان خوابانیدن ویژگی های شیمیایی خاک بهبود یافت. قبل از آبخوبی تیمار گچ به میزان 100 درصد نیاز گچی و بدون کربن آلی مصرفی دارای بیشترین تاثیر در کاهش نسبت جذب سدیم، درصد سدیم تبدلی و رس قابل انتشار بود. بیشترین مقدار تنفس میکروبی نیز از مصرف 3 درصد کربن آلی از منبع ضایعات میوه خرما بدون گچ مصرفی حاصل شد. مواد آلی قبل از آبخوبی باعث ایجاد ویژگی های شیمیایی نامناسب قبیل افزایش درصد سدیم تبدلی، نسبت جذب سدیم، و رس قابل انتشار در خاک سدیمی شد. پس از آبخوبی، در همه تیمارها، pH، نسبت جذب سدیم، درصد سدیم تبدلی و رس قابل انتشار و هدایت هیدرولیکی کاهش یافت. تیمار 3 درصد کربن آلی از منبع ضایعات میوه خرما به همراه گچ به مقدار 100 درصد نیازگچی موثرترین تیمار برای اصلاح خاک سدیمی مورد مطالعه در این پژوهش بود. مواد آلی و گچ زمانی بیشترین تاثیر را در اصلاح خاک سدیمی داشتند که پس از خوابانیدن خاک به مدت 2 ماه، آبخوبی صورت گرفت.

## کلمات کلیدی:

آبخوبی نمک، تنفس میکروبی، درصد سدیم تبدلی، رس قابل انتشار، ضایعات آلی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1044673>

