

## عنوان مقاله:

سنجش پتانسیل معدنی شدن نیتروژن توسط پارامترهای بیولوژیکی در شماری از خاک های استان اصفهان

## محل انتشار:

پانزدهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

الهام میرپاریزی - دانشجوی دکتری خاک شناسی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

فرشید نوربخش - استاد گروه خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد مهدی مجیدی - استاد گروه اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

نیتروژن پرمصرفترین عنصر مورد نیاز گیاهان می باشد. این عنصر در خاک بیشتر در قالب مولکول های آلی قرار دارد و بر اثر فعالیت آمیدوهیدرولازها به فرم معدنی در می آید. به منظور تاثیر پارامترهای بیولوژیکی بر فرایند معدنی شدن نیتروژن 22 نمونه خاک برداشت شد. ذخایر نیتروژن شامل: پتانسیل معدنی شدن نیتروژن در شرایط هوازی و معدنی شدن نیتروژن القاء شده با استفاده از انرژی ریزموج اندازه گیری شدند. فعالیت آنزیم های ال- اسپارجیناز، ال- گلوتامیناز و اوره آز، تنفس پایه میکروبی، آمونیفیکاسیون آرجینین به عنوان شاخصهای بیولوژیکی مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج رگرسیون های خطی نشان داد که افزایش ماده آلی از یک سو نیتروژن بیشتری را برای معدنی شدن فراهم می نماید و از سوی دیگر امکان استقرار و تثبیت آنزیم های موثر در فرایند معدنی شدن نیتروژن بر سطوح کلویدهای آلی را فراهم می نماید. در مدل های رگرسیونی چند متغیره برای معدنی شدن نیتروژن در شرایط هوازی آمونیفیکاسیون آرجینین مهمترین پارامتر ورودی به مدل بود.

## کلمات کلیدی:

پتانسیل معدنی شدن نیتروژن، آمیدوهیدرولازها، آمونیفیکاسیون آرجینین

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/730135>

