

عنوان مقاله:

اثر منابع مختلف نیتروژنی بر روی انحلال تری کلسیم فسفات توسط باکتری های حل کننده فسفات

محل انتشار:

دومین همایش ملی گیاهان دارویی و کشاورزی پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی اصغر اردشیری لاجیمی - کارشناسی ارشد بیولوژی و بیوتکنولوژی خاک دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

رضا قربانی نصر آبادی - استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه کشاورزی

سید علیرضا موحدی نائینی - دانشیار عضو هیئت علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

مجتبی بارانی مطلق - استادیار عضو هیئت علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

هرچند در اکثر خاک ها مقدار فسفر کل بالا می باشد اما از لحاظ فسفر در دسترس ، گیاهان دچار کمبود می باشند. میکروارگانیسم ها توانایی انحلال این فسفات نامحلول را دارند. بیشتر این میکروارگانیسم ها هتروتروف بوده و توانایی انحلال فسفات آنها به منبع کربن و نیتروژنی موجود در ریزوسفر بستگی دارد. به منظور بررسی اثر منابع مختلف نیتروژنی بر روی انحلال تری کلسیم فسفات در محیط NBRIP توسط باکتری های حل کننده فسفات مورد بررسی قرار گرفت. از بین 40 جدایه توانمند در ایجاد هاله در محیط NBRIP جامد ، هشت جدایه که متعلق به جنس *Enterobacter* و *Pantoea* بودند انتخاب شد. منابع نیتروژنی مورد استفاده شامل سولفات آمونیوم، نیترات سدیم و آرژینین بود و تاثیر آنها بر آزاد سازی فسفر ارزیابی گردید. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که منبع آمونیومی نسبت به دو منبع دیگر باعث انحلال بیشتر تری کلسیم فسفات و آزاد سازی فسفر می شود و نیترات سدیم نیز نسبت به آرژینین موثرتر می باشد. همچنین بیشترین انحلال مربوط به جدایه 129 به میزان 250/54 و کمترین میزان انحلال هم مربوط به جدایه 18 به میزان 140/2 میلی گرم در لیتر که به ترتیب معادل 62/63 و 35/05 درصد فسفات موجود در محیط کشت می باشد بود. جدایه 129 کخ بیشترین انحلال را نشان داد از ریزوسفر سویا و جدایه 18 هم که کمترین میزان انحلال را نشان داد از ذرت جدا شدند.

کلمات کلیدی:

باکتری حل کننده فسفات، منبع نیتروژنیف سولفات آمونیوم، نیترات سدیک ، آرژینین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/306219>

