

عنوان مقاله:

جداسازی و شناسایی باکتری های حل کننده فسفات از باغات پسته شهرستان انار

محل انتشار:

اولین همایش گیاهان دارویی و داروهای گیاهی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

محمد ذوالفقاری - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم، جهرم

فرشید کفیل زاده - دانشیار گروه میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم، جهرم

مرتضی خانی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم

خلاصه مقاله:

استفاده بی رویه و نادرست از سموم و کودهای شیمیایی بسیار خطرناک است و مشکلات فراوانی را به وجود آورده است از این مشکلات می توان به آسیب سیستم محیطی و بهداشتی و یا مشکلات اقتصادی اشاره کرد. باقی مانده های که شیمیایی در محیط زیست باعث برهم خوردن اکوسیستم می شود و می تواند سلامت انسان را به خطر بیندازد. این عوامل باعث شده است که امروزه استفاده از کودهای بیولوژیک یا زیستی مورد توجه قرار بگیرد. در خاک میکروارگانیسم هایی وجود دارند که قادرند با تولید متابولیست های اولیه و ترشح آن ها در خاک بر روی کانی های مدنی و ترکیبات آلی فسفات اثر گذاشته، موجبات آزادسازی فسفر از آن ها را فراهم می سازند. قابل ذکر است که فسفر از جمله عناصر غذایی اصلی مورد نیاز گیاه است و کمبود آن مشکلات فراوانی را به وجود می آورد. در نتیجه هدف از این پژوهش جداسازی باکتری های حل کننده فسفات از خاک های زمین های کشاورزی و بررسی عملکرد آن ها در شرایط مختلف pH و شوری و در نتیجه تاثیر در جذب فسفات و در نهایت انتخاب جدایه برتر به منظور تولید کودبیولوژیک می باشد. برای این منظور از خاک های قسمت های مختلف زمین کشاورزی درخت پسته نمونه برداری انجام شد و در آخر 30 جدایه جداسازی گردید و با انجام آزمایشات توانایی انحلال تری کلسیم فسفات در محیط (Agar Pikovshaga's) PVK بررسی گردید که دو جدایه به عنوان جدایه های برتر انتخاب شدند. بهینه سازی برای pH و شوری و مدت زمان گرمخانه گذاری که 13 روز بود برای هر دو جدایه انجام شد و نتایج این گونه به دست آمد: قابل ذکر است که از دو جدایه یکی باکتری و دیگری کار چه بود در مورد باکتری بهترین pH، هفت بود در روز هفتم و بستری ژولی پنج در صد بود در روز هفتم و در مورد قارچ بهترین pH، بود در روز سیزدهم و بهترین شوری پنج در صد بود در روز سیزدهم با توجه به نتایجی که در مورد باکتری و قارچ به دست آمد بررسی های کامل درد در جهت کاربرد عملی این جدایه ها در مقیاس میدانی پیشنهاد می گردد.

کلمات کلیدی:

فسفات، Bacillus pumilus، محیط زیست، مزارع پسته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/433541>

