

عنوان مقاله:

نقش باکتری های نمک دوست مولد پلیمر در پایداری خاکدانه

محل انتشار:

کنگره ملی ذخایر ژنتیکی و زیستی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

مریم طالبی اتویی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم باغبانی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

احمد علی پوربابایی - استادیار گروه علوم خاک پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

مهدی شرفا - دانشیار گروه علوم خاک پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

ساختمان خاک عامل مهمی در افزایش عملکرد در گیاهان بشمارمی رود. واحد اصلی ساختمان خاک، را خاکدانه می نامند که شامل مواد جامد و منافذ است. خاکدانه تع بین کننده خصوصیات فیز کی و مکان کیی خاک مانند نگهداری و حرکت آب، تهویه و دما است. بمنظور بررسی تاثیر باکتری های نمک دوست مولد پلیمر (پلی ساکارید) بر بهبود خصوصیات فیز کیی خاک (پایداری خاکدانه) آزمایشی بصورت فاکتوریلدر قالب طرح کاملا تصادفی شامل چهار سطح شوری (2، 4، 8 و 16 دسیزیمنس بر متر) و چهار سطح باکتری (Tp1، Tp2، Tp1،2 و بدون باکتری) طراحی شد. بمنظور انتخاب باکتری های برتر جهت تلقیح از 35 باکترینمک دوست مولد پلیمر جدا شده از خاک شور براساس آزمون مقاومت بهخشکی و مقدار پلیمر در نهایت دو باکتری برتر Tp1، Tp2 انتخاب شدند که درصد بهینه نمک برای رشد باکتری Tp1 و Tp2 (بترتیب 5-0 و 5-15 درصد) NaCl می باشد. جمعیت باکتری ها برای تلقیح ($10^9 \text{ cfu/ml} \times 1/1$) بوده است و بعد از 2 ماه انکوباسیون پایداری خاکدانه با قطر 1-2 میلی متر با دستگاه الک تر (کمپر ورسنا، 1986) اندازه گرفته شد. پایداری خاکدانه با افزایش شوری تا 8 دسی زیمنس بر متر افزایش معنیداری از نظر آماری نشان داد که در اثر تلقیح با باکتریهای Tp1، Tp1،2 این افزایش چشمگیرتر بوده است ولی در شوری 16 پایداری خاکدانه بدلیل تاثیر منفی نمک کاهش یافته که تلقیح با باکتری Tp1،2، Tp2 سبب افزایش جزیی در آن شده است که از نظر آماری معنی دار نبوده است.

کلمات کلیدی:

باکتری، پایداری خاکدانه، پلی ساکارید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/294218>

