

## عنوان مقاله:

تاثیر ریزوباکترهای محلول کننده فسفات بر رشد ذرت در مرحله ی رویشی

## محل انتشار:

فصلنامه کیفیت و ماندگاری تولیدات کشاورزی و مواد غذایی، دوره 1، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

فرزانه محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه میکروبیولوژی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

فرخ رخ بخش زمین - استادیار، گروه میکروبیولوژی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

سیدمحمد رضا خسرو - استادیار، گروه میکروبیولوژی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه کاربرد کودهای زیستی به عنوان جانشین کودهای شیمیایی مورد توجه قرار گرفته است. استفاده از برخی گونه های انتروباکتر با قدرت افزایش رشد گیاهی به صورت مستقیم و غیرمستقیم، در کودهای زیستی گزارش شده اند. تحقیق حاضر با هدف جدا کردن انتروباکترهای محلول کننده فسفات و ارزیابی اثر آن ها بر رشد ذرت صورت پذیرفت. بر این اساس پس از جداسازی کلنی های خالص، آزمایش های شناسایی بیوشیمیایی در محیط های اسپربر و اکسید روی انجام و در ادامه سایر ویژگی ها مانند تولید آمونیاک و سیانید هیدروژن، تثبیت نیتروژن، احیاء نیترات و میزان مقاومت آن ها در برابر عوامل محیطی نیز ارزیابی گردید. بر این اساس، ۴۲ جدایه باکتری قابلیت محلول سازی فسفات را داشتند. ۵ نژاد با بهترین نتایج از آزمون های برون تنی و درون تنی جهت ادامه تحقیق مدنظر قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از  $16S rRNA$  نژادهای فوق، تحت عناوین انتروباکتر کلواکه، انتروباکتر هرموچی و گونه ای از انتروباکتر شناسایی شدند. همه نژادها توانایی انحلال فسفات و روی و توانایی تحمل نمک تا ۷% و رشد در اسیدیته ۵ تا ۹ و قابلیت رشد در دماهای ۴ تا ۴۰ درجه سانتی گراد را دارا بودند و بر اساس آزمون گلدان به طور قابل ملاحظه ای باعث افزایش ارتفاع ساقه و طول ریشه گردیدند. با توجه به نتایج حاصل از آزمون های فوق، ظرفیت قابل توجه ایزوله های ریزوسفری ذرت مشهود می باشد و نمایانگر پتانسیل زیاد این نژادها جهت کاربرد در تولید کودهای زیستی است.

## کلمات کلیدی:

ذرت، محلول سازی فسفات و روی، گونه انتروباکتر، ریزوباکتر های محرک رشد گیاهی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1496490>

