

عنوان مقاله:

تاثیر باکتری های شوری مولد پلی ساکارید بر رشد گندم در تنش های خشکی و شوری

محل انتشار:

نشریه پژوهش های خاک, دوره 27, شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مریم طالبی اتویی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم خاک دانشگاه تهران

احمد علی بوربائی - استادیار گروه علوم خاک دانشگاه تهران

مهدی شرفاء - دانشیار گروه علوم خاک دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

شوری و خشکی از مهمترین تنش‌هایی هستند که باعث کاهش قابلیت تولید محصولات زراعی مانند گندم در خاک‌های مناطق خشک و نیمه خشک می‌شوند. در این مطالعه به منظور بررسی تاثیر جدایه‌های باکتری‌های نمک دوست مولد پلیمر (پلی ساکارید) بر کاهش اثرات شوری و خشکی، ابتدا باکتری‌های برتر نمک دوست مولد پلی ساکارید از خاک‌های شور اشتهارد جداسازی شدند. سپس آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی با سه تکرار بر روی گندم انجام شد. فاکتورها شامل: باکتری (در چهار سطح بدون تلقیح باکتری (B1)، جدایه باکتری TPV(B2)، جدایه باکتری TP5 (B3)، هر دو جدایه باکتری (B4))، خاک شور (در چهار سطح ۲، ۴، ۸، ۱۶ دسی زیمنس بر متر) و آب (در دو سطح رطوبتی ۲۵ و ۷۵ درصد آب قابل استفاده برای گیاه) بودند. تعیین ترادف ژنی S rRNA۱۶ نشان داد جدایه TPV به میزان ۵/۹۸٪ با سویه *Bacillus subtilis susp. Inaquosorum* (T) و جدایه TP5 به میزان ۷/۹۷٪ با سویه SM۱۹(T) از باکتری *Marinobacter lipolyticus* قرابت فیلوژنی دارند. نتایج نشان داد که بذره‌های گندم تلقیح شده با جدایه‌های باکتری در مقایسه با شاهد (عدم تلقیح) در همه سطوح شوری سبب افزایش در صفات درصد و سرعت جوانه زنی، وزن تر و خشک ریشه و اندام هوایی گردید ($p < 0.05$). این افزایش در تیمارهای تلقیح شده با هر دو جدایه باکتری و همچنین در شوری‌های ۸ و ۱۶ دسی زیمنس بر متر در هر دو سطوح رطوبتی چشمگیرتر بوده است.

کلمات کلیدی:

باکتری های نمک دوست, آگروپلی ساکارید, تنش, درصد و سرعت جوانه زنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1429384>

