

عنوان مقاله:

بررسی توانایی تولید اکسین توسط باکتری های جداسازی شده بومی جنس آزوسپیریلوم و ارزیابی اثرات محرک رشدی جدایه برتر بر گیاه ذرت شیرین

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای زراعی ایران، دوره 6، شماره 2 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سید مهدی عرب - دانشگاه تهران

غلامعباس اکبری - دانشکده کشاورزی پردیس ابوریحان دانشگاه تهران

حسینعلی علیخانی - پردیس کشاورزی ابوریحان دانشگاه تهران

محمدحسین ارزانش - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گلستان

ایرج اله دادی - پردیس کشاورزی ابوریحان دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

سالهست که باکتریهای جنس آزوسپیریلوم به عنوان عامل محرک رشد گیاهان خانواده غلات معرفی شده اند. تولید فیتوهورمونها، بویژه اکسین، به عنوان یکی از مهمترین عوامل افزایش عملکرد در گیاهان تلقیح شده شناخته شده است. بر همین اساس تعداد ۵۲ جدایه باکتری از ریشه گیاهان این خانواده جداسازی، شناسایی و خالص سازی شدند و پس از انجام آزمون های کیفی و کمی تولید اکسین به روش رنگ سنجی، اثرات جدایه برتر بیوسنتزکننده اکسین بر روی گیاه ذرت شیرین مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بخش جداسازی باکتری از ریزوسفر نشان دادند که احتمال دستیابی به باکتریهای این جنس پایین و در حدود ۱۷٪ بوده است. بعلاوه اینکه در آزمون کیفی ۲/۳۱٪ و در آزمون کمی تمامی جدایه ها توانایی تولید اکسین را دارا بودند. در قسمت آزمون گلخانه ای، تیمار باکتریایی اثر معنی داری برروی وزن تر بلال، وزن خشک ریشه و کل اندام هوایی و نیز میزان نیتروژن و فسفر گیاه بر جای گذاشت. افزایش سطح و وزن خشک ریشه در مقایسه با تیمار شاهد و در نتیجه بالا رفتن سطح جذب مواد غذایی، یکی از دلایل افزایش عملکرد در گیاهان تلقیح شده در نظر گرفته شد. در مجموع، نتایج گلخانه ای این تحقیق در تایید نتایج درون شیشه ای نشان داد که باکتری های آزوسپیریلوم برای گیاه ذرت شیرین سودمندی نسبتا مناسبی داشته است. واژه های کلیدی: آزوسپیریلوم، اکسین، آزمون کیفی و کمی، ذرت شیرین.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1803095>

