

عنوان مقاله:

میکروبیوم هالوفیت ها و تاثیر آنها بر تحمل به شوری

محل انتشار:

اولین همایش ملی شورورزی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرشاد علیشاهی - گروه مهندسی علوم خاک، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی کرج، دانشگاه تهران

نیراعظم خوش خلق سیما - بخش فیزیولوژی مولکولی، پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

مهرشاد زین العابدینی - بخش فیزیولوژی مولکولی، پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

محمدرضا غفاری - بخش فیزیولوژی مولکولی، پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

خلاصه مقاله:

شوری خاک یکی از مهمترین تنش های غیرزیستی می باشد که رشد و تولید محصول را در سرتاسر دنیا محدود می کند. برخی از هالوفیت ها قادر به رشد حتی در شوری های بیشتر از 400 میلی مولار می باشند که می توانند در راستای تولید غذا با استفاده از منابع خاک و آب شور مفید واقع شوند. اکثر مطالعات در سال های گذشته روی هالوفیت ها تنها بر روی تنظیم های فیزیولوژیک و ژنتیکی مقاومت به شوری تمرکز داشته اند، در صورتی که تحمل این گیاهان با فرآیندهای زیستی پیچیده در ریزوسفر و ریزوپلن نیز در ارتباط است. بنابراین، میکروارگانیسم های ساکن در ریشه ها و برگ های هالوفیت ها می توانند به میزان قابل توجهی به سلامت و تحمل آنها به شوری کمک کنند. اثرات مفید و محرک رشد توسط میکروارگانیسم های اندوفیتی در نتیجه تثبیت نیتروژن، تولید فیتوهورمون ها، عرضه مواد مغذی، کاهش سطح هورمون های تنش و سرکوب پاتوژن ها ایجاد می شود. این مکانیسم ها می توانند باعث کاهش اثرات تنش بر گیاه میزبان در شرایط نامطلوب محیطی شود. شناسایی باکتری های همزیست با گیاهان هالوفیت، تجزیه و تحلیل تعامل بین آنها و تعیین نقش این تعامل در بقای هر دو طرف، برای درک بهتر استراتژی های این گیاهان در تحمل شوری ضروری می باشد. به نظر می رسد استفاده از پتانسیل هالوفیت ها و میکروارگانیسم های اندوفیتی آنها راهکار ارزشمندی برای تولید محصول در خاک های بسیار شور باشد.

کلمات کلیدی:

ACC، دآمیناز، اکسین، اگزوپلی ساکاریده ها، اندوفیت ها، تحمل به شوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/769416>

