

عنوان مقاله:

بررسی نقش کلسیم در بالا بردن تحمل به شوری گیاهان زراعی

محل انتشار:

نهمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

نیر اعظم خوش خلق سیما - موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی

حسین عسکری - موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی

محمدعلی خلوتی - موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی

حسین هداوند میرزایی - موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی

خلاصه مقاله:

تنش شوری از طریق برهم زدن تعادل یونی، کاهش پتانسیل آب و سمیت یونی بر رشد گیاهان اثر میگذارد. افزایش یون کلسیم تا سطح 10 میلی مولار در محیط رشد گیاه اثرات مخرب تنش شوری را تا حدودی کاهش می دهد. تغییر در غلظت کلسیم در دو بعد تغذیه و تنظیم اثرات قابل ملاحظه ای را بر جنبه های مختلف رشد، فتوسنتز، متابولیسم، جذب و انتقال آب دارد که بسیاری از این واکنش ها می تواند تحت تأثیر مستقیم برهم کنش Ca^{+2} و Na^{+} در سطح غشایی پلاسمایی و فرآیند پیام رسانی کلسیم باشد. در این مقاله با تکیه بر چگونگی تأثیر مکمل های کلسیمی در واکنش گیاه به شوری جنبه هایسلولی و مولکولی کارکرد کلسیم در گیاه مورد بحث قرار می گیرد. بر این پایه و با تأکید بر سیستم های انتقال پیام و هموستازی یون در یک الگوی کارکردی برای گیاه کامل انتظار می رود بتوان استراتژی های بیوتکنولوژی برای افزایش سطح تحمل گیاهان و اصلاح عملکرد گیاهان زراعی در شرایط شور را ارایه نمود.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/297502>

