

عنوان مقاله:

تاثیر پوترسین و اسپرمین بر تحمل به خشکی بادام و هلو

محل انتشار:

فصلنامه به زراعی کشاورزی، دوره 18، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

سمیه امرایی تبار - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

احمد ارشادی - دانشیار گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

تهمینه رباطی - دانشجوی سابق کارشناسی، گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

خلاصه مقاله:

این پژوهش به منظور بررسی اثر پوترسین و اسپرمین روی برخی خصوصیات فیزیولوژیک، بیوشیمیایی و فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان بادام رقم & ربیع و هلو رقم & آبرتا تحت تنش کم آبی انجام شد. فاکتور اول، رژیم آبی در دو سطح (80 و 50 درصد آب فراهم خاک) و فاکتور دوم، کاربرد پلیآمینها (پوترسین 1/0، اسپرمین 1، اسپرمین 1/0، اسپرمین 1 میلیمول بر لیتر و شاهد) بود. تنش کم آبی باعث افزایش بیشتر نشت یونی در برگهای هلو نسبت به بادام شد. در تنش کم آبی، کاربرد پلیآمینها منجر به کاهش نشت یونی برگ هر دو گونه شد. غلظت کربوهیدراتهای محلول، پرولین و پروتئینهای محلول در برگهای بادام تحت تنش کم آبی بیش از هلو افزایش یافت. کاربرد اسپرمین تاثیر بیشتری بر افزایش غلظت تنظیمکنندههای اسمزی نسبت به پوترسین داشت. تحت تنش کم آبی فعالیت آنزیمهای کاتالاز، گایاکول پراکسیداز و آسکوربات پراکسیداز هر دو گونه افزایش یافت و فعالیت هر سه آنزیم تحت تنش کم آبی در بادام نسبت به هلو بیشتر بود. حداکثر فعالیت آنزیمهای آنتیاکسیدان پس از محلولپاشی با غلظت های مختلف اسپرمین مشاهده شد. کاربرد اسپرمین و پوترسین از طریق افزایش تنظیمکننده اسمزی و فعالیت آنزیمهای آنتی اکسیدان باعث کاهش درصد نشت یونی سلولها و افزایش تحمل به خشکی هر دو گونه شد.

کلمات کلیدی:

آنزیم های آنتی اکسیدان، پلی آمینها، تنظیم کننده اسمزی، کم آبی، نشت یونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/682825>

