

عنوان مقاله:

اثر محلول پاشی کیتوزان و اسید سالیسیلیک بر عملکرد گیاه سیب زمینی (*Solanum tuberosum*) تحت شرایط کم آبیاری

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های کاربردی زراعی (زراعت سابق)، دوره 35، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

سیدعلی مروت - دانشجوی دکتری تخصصی گرایش زراعت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد، گروه علوم کشاورزی، مشهد، ایران

رضا صدرآبادی حقیقی - گروه علوم کشاورزی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

کوروش شجاعی نوفرست - مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

علیرضا سوهانی دربان - ۴. استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد، گروه علوم کشاورزی، مشهد، ایران

منصور صلاتی - عضو هیئت علمی بخش تحقیقات گیاهپزشکی

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر تنش کم آبی بر ویژگی های رشد رویشی و غده سیب زمینی و اثر محلول پاشی کیتوزان و سالیسیلیک اسید بر عملکرد و خصوصیات فیزیولوژیک سیب زمینی آزمایشی به صورت اسپلیت پلات و در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی و در سه تکرار در منطقه فریمان در سال زراعی ۹۹-۱۳۹۸ انجام شد. تیمارهای آزمایش شامل سطوح آبیاری (۶۰، ۸۰ و ۱۰۰ درصد نیاز آبی) و محلول پاشی کیتوزان و سالیسیلیک اسید (شاهد، ۲ گرم در لیتر کیتوزان، ۵ گرم در لیتر سالیسیلیک اسید و ترکیب کیتوزان و سالیسیلیک اسید) بود. سطوح آبیاری در پلات های اصلی و تیمارهای محلول پاشی در تیمارهای فرعی قرار گرفتند. نتایج این آزمایش نشان داد که با کاهش حجم آبیاری به میزان ۲۰٪ نیاز آبی نیز میتوان به عملکردی مشابه با عملکرد در شرایط آبیاری کامل دست یافت. میزان پرولین برگ در شرایط تنش ملایم (۸۰ درصد آبیاری) تحت تاثیر محلول پاشی با کیتوزان قرار گرفت به نحوی که غلظت این اسید آمینه تحت تاثیر محلول پاشی با مخلوط سالیسیلیک اسید و کیتوزان به بیش از دو برابر افزایش یافت. محلول پاشی کیتوزان و سالیسیلیک اسید بصورت مجزا و یا بصورت ترکیبی در تیمارهایی که تحت کم آبیاری به میزان ۲۰ و ۴۰ درصد قرار گرفتند نیز باعث حفظ غلظت آنزیم گلوکاتایون پراکسیداز شدند. با توجه به نتایج این آزمایش می توان چنین نتیجه گیری کرد که اگرچه این ترکیبات نقش قابل توجهی در تقابل گیاه سیب زمینی با شرایط کم آبیاری دارد اما زمان و دز مصرف آن نیاز به تحقیقات دقیق تری دارد.

کلمات کلیدی:

کیتوزان، سالیسیلیک اسید، کم آبیاری، سیب زمینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1738123>

