

عنوان مقاله:

ارزیابی پاسخ های فیزیولوژیک بادام زمینی به رژیم های مختلف آبیاری و کاربرد برگی سالیسیلیک اسید

محل انتشار:

مجله دانش کشاورزی و تولید پایدار، دوره 33، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

محراب مهری چروده - دانشجوی دکتری، گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، واحد تاکستان، دانشگاه آزاد اسلامی، تاکستان، ایران

حمیدرضا ذاکرین - استادیار، گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، واحد تاکستان، دانشگاه آزاد اسلامی، تاکستان، ایران

معرفت مصطفوی راد - استادیار، بخش علوم زراعی و باغی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گیلان، سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، رشت، ایران

سعید سیف زاده - دانشیار، گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، واحد تاکستان، دانشگاه آزاد اسلامی، تاکستان، ایران

سید علیرضا ولدآبادی - استادیار، گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، واحد تاکستان، دانشگاه آزاد اسلامی، تاکستان، ایران

خلاصه مقاله:

اهداف: مطالعه حاضر، به منظور ارزیابی عملکرد دانه، فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدانت و تجمع اسمولیت ها در برگ بادام زمینی (*Arachis hypogaea* L.) تحت تاثیر سطوح مختلف آبیاری و سالیسیلیک اسید انجام گردید. مواد و روش ها: این آزمایش، در طی سال های زراعی ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به صورت کرت های خرد شده با طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در مزرعه آزمایشی مرکز تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و منابع طبیعی استان گیلان اجرا شد. تیمارهای آزمایشی شامل چهار سطح رژیم آبیاری: عدم انجام آبیاری، آبیاری در مرحله گل دهی، آبیاری در مرحله نمو غلاف ها، آبیاری آبیاری در مرحله گل دهی + مرحله نمو غلاف ها و سه سطح سالیسیلیک اسید شامل ۱۰۰، ۲۰۰ و ۳۰۰ میکرومول در لیتر به ترتیب به عنوان کرت اصلی و فرعی بود. یافته ها: کم آبیاری سبب کاهش عملکرد دانه، شاخص کلروفیل برگ و محتوای نسبی آب برگ در بادام زمینی گردید. ولی، میزان برخی صفات فیزیولوژیکی نظیر پرولین، کاتالاز، سوپراکسیددیسموتاز، پراکسیداز، محتوای قندهای محلول در برگ ها، محتوای پروتئین محلول و محتوای آنتوسیانین برگ در واکنش به کم آبیاری افزایش پیدا کرد. سالیسیلیک اسید سبب بهبودی تمامی صفات اندازه گیری شده بادام زمینی در سطوح مختلف آبیاری گردید. بیشترین عملکرد دانه بادام زمینی (۳۴۵۰ کیلوگرم در هکتار) در پاسخ به انجام آبیاری تکمیلی در هر دو مرحله شروع گل دهی + تشکیل غلاف ها همراه با کاربرد ۳۰۰ میکرومول سالیسیلیک اسید در لیتر به دست آمد. نتیجه گیری: براساس نتایج این مطالعه، آبیاری تکمیلی و کاربرد برگی سالیسیلیک اسید می تواند در راستای افزایش مقاومت گیاهان در برابر تنش خشکی و بهبود عملکرد دانه تحت شرایط اقلیمی مشابه قابل توصیه باشد.

کلمات کلیدی:

اسمولیت ها، بادام زمینی، تنش خشکی، تنظیم کننده رشد گیاه، آنزیم های آنتی اکسیدان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1904111>



