

عنوان مقاله:

اثر محلول پاشی تنظیم کننده های رشد بر کارایی مصرف آب، برخی اسمولیت ها و صفات فیزیولوژیک سیب زمینی در شرایط تنش خشکی

محل انتشار:

مجله فرآیند و کارکرد گیاهی، دوره 9، شماره 35 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

عاطفه پوراسدالهی - University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

عادل سی و سه مرده - University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

فرزاد حسین پناهی - University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

یوسف سهرابی - University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

خلاصه مقاله:

خشکی یکی از مهم ترین تنش های محیطی است که رشد گیاهان را از طریق تاثیر بر فرآیندهای فیزیولوژیکی محدود می کند. به منظور بررسی تاثیر دوره های مختلف آبیاری و محلول پاشی تنظیم کننده های رشد بر برخی صفات فیزیولوژیک و کارایی مصرف آب سیب زمینی، آزمایشی در سال ۱۳۹۴ در مزرعه تحقیقاتی شهرستان ملایر به صورت کرت های خرد شده بر پایه طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار اجرا شد. فاکتورهای آزمایشی شامل عامل اصلی آبیاری قطره ای در فواصل یک، دو، سه، چهار، پنج و شش روز یکبار و آبیاری بارانی به عنوان شاهد (به فواصل شش روز یکبار) بود. عامل فرعی محلول پاشی تنظیم کننده های رشد با چهار سطح شامل اپی براسینولید، جیبرلیک اسید و استیل سالیسیلیک اسید که به همراه شاهد در نظر گرفته شدند. نتایج این تحقیق نشان داد با افزایش دوره های مختلف آبیاری قطره ای کارایی مصرف آب و مقدار پروتئین محلول برگ کاهش و مقدار پرولین، کربوهیدرات محلول برگ و غده و غلظت پتاسیم به طور معنی دار افزایش یافت. محلول پاشی تنظیم کننده های رشد در کاهش آثار تنش ناشی از افزایش دوره های آبیاری موثر بود و کارایی مصرف آب، مقدار پروتئین محلول برگ، پرولین، کربوهیدرات محلول برگ و غده و پتاسیم، رنگدانه های فتوسنتزی و آنتی-اکسیدانت ها را به طور معنی دار افزایش داد. همچنین افزایش دور آبیاری مقدار کلروفیل کل و کاروتنوئید را ۳۳٪ و ۴۵٪ نسبت به شاهد کاهش و فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان پراکسیداز و سوپر اکسید دیسموتاز را ۵۰٪ و ۴۱٪ در سیب زمینی افزایش داد. محلول پاشی تنظیم کننده های رشد مقدار کلروفیل کل را ۱۱٪ افزایش داد. تاثیر اپی براسینولید بیشتر از سایر تنظیم کننده های رشد بود.

کلمات کلیدی:

Potato, Pigments, drip irrigation, yield, کربوهیدرات، پرولین، پروتئین، آبیاری قطره ای، بانبا.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1367556>

