

## عنوان مقاله:

اثر پرولین و اسید سالیسیلیک بر پارامترهای فیزیولوژیکی و عملکرد ذرت سیلویی تحت رژیم های مختلف رطوبتی

## محل انتشار:

دوفصلنامه تولید و فرآوری محصولات زراعی و باغی، دوره 8، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

الهام مددی - Department of Agronomy, College of Agriculture, Shahrekord University

سیف اله فلاح - Shahrekord University

## خلاصه مقاله:

منابع آب کشور محدود است، از این رو یکی از راه های جلوگیری از کاهش عملکرد ذرت در شرایط محدودیت رطوبت، استفاده از تنظیم کننده های رشد است. در این آزمایش میزان تاثیر محلول پاشی با پرولین با غلظت ۱۵۰ میلی گرم در لیتر و اسید سالیسیلیک ۵/۰ میلی مولار بر عملکرد و کارایی مصرف آب ذرت در شرایط آبیاری مطلوب و تنش خشکی (۷۵ درصد آبیاری مطلوب (تنش ملایم) و ۵۰ درصد آبیاری مطلوب (تنش شدید)) مورد بررسی قرار گرفت. آزمایش به صورت کرت های خرد شده در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار، در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه شهرکرد در سال زراعی ۱۳۹۵ اجرا شد. نتایج نشان داد که تنش خشکی موجب کاهش معنی دار محتوای آب نسبی برگ، کلروفیل، کاروتنوئید، شاخص سطح برگ، وزن برگ ها، ساقه و بلال، عملکرد علوفه و کارایی مصرف آب در مقایسه با آبیاری مطلوب شد. با این حال، کمترین تاثیر رژیم رطوبتی بر شاخص سطح برگ (۶۶/۹ درصد) و بیشترین آن بر کاروتنوئید (۷۸ درصد) مشاهده شد. اگرچه تنش خشکی موجب کاهش عملکرد و صفات مرتبط با آن شد، لیکن استفاده از پرولین در تنش ملایم با افزایش محتوای آب نسبی برگ و محتوای پرولین برگ و جلوگیری از کاهش چشمگیر وزن برگ و ساقه، باعث افزایش عملکرد علوفه تر و کارایی مصرف آب شد. از سوی دیگر کاربرد تیمار پرولین به دلیل کاهش صدمه تنش در مورد عملکرد علوفه تر و کارایی مصرف آب در شرایط تنش خشکی، تفاوت معنی داری نسبت به اسید سالیسیلیک نشان داد. بنابراین، استفاده از محلول پاشی پرولین به عنوان راهکاری مناسب جهت افزایش تحمل به شرایط تنش خشکی در گیاه ذرت سیلویی تحت شرایط محیطی مشابه قابل توصیه است.

## کلمات کلیدی:

،.Drought stress, growth regulators, forage, leaf area index, chlorophyll  
تنش خشکی، تنظیم کننده رشد، علوفه، شاخص سطح برگ، کلروفیل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1220039>

