

عنوان مقاله:

اثر کمبود آب و برهم کنش آن با اسیدآسکوربیک بر مقدار پرولین، قندهای محلول و فعالیت آنزیمهای کاتالاز و گلوکاتایون پراکسیداز در سیاه دانه (*Nigella sativa L.*)

محل انتشار:

مجله تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، دوره 26، شماره 4 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مه لقا قربانلی - استاد، گروه زیست شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان

غلامرضا بخشی خانیکی - دانشیار، گروه زیست شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران

صنم سلیمی الیزئی - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم گیاهی، دانشگاه پیام نور، تهران

مهدی هدایتی - استادیار، پژوهشکده غدد درون ریز و متابولیسم، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تغییرات میزان پرولین و قندهای محلول و فعالیت دو آنزیم کاتالاز و گلوکاتایون پراکسیداز در اثر تنش خشکی همراه تاثیر جبرانی اسید آسکوربیک به عنوان عامل دفاعی در گیاه سیاه دانه (*Nigella sativa L.*) مورد بررسی قرار گرفت. بنابراین کشت گیاه به صورت گلخانه ای با تیمارهای مختلف آبیاری و اسیدآسکوربیک شامل: (۱) شاهد با آبیاری به مقدار ظرفیت زراعی، (۲) آبیاری دو سوم ظرفیت زراعی، (۳) آبیاری یک سوم ظرفیت زراعی، (۴) آبیاری دو سوم ظرفیت زراعی به همراه اسید آسکوربیک ۱۰ میلی مولار، (۵) آبیاری دو سوم ظرفیت زراعی به همراه اسید آسکوربیک ۱ میلی مولار، (۶) آبیاری یک سوم ظرفیت زراعی به همراه اسیدآسکوربیک ۱۰ میلی مولار، (۷) آبیاری یک سوم ظرفیت زراعی به همراه اسیدآسکوربیک ۱ میلی مولار، انجام گردید. مقدار پرولین و قندهای محلول در اندام هوایی و زمینی در سطوح مختلف آبیاری بجز تیمار آبیاری با دو سوم ظرفیت زراعی به همراه اسیدآسکوربیک ۱۰ میلی مولار تفاوت معنی دار نشان دادند. مقدار آنزیمها نیز در سطوح آبیاری یک سوم و دو سوم ظرفیت زراعی چه در اندام هوایی و چه در اندام زمینی، تفاوت معنی داری داشتند و غلظت ۱ میلی مولار اسیدآسکوربیک تقریباً در کنار تنشهای مختلف اثر کاهنده ای نداشت ولی اسیدآسکوربیک ۱۰ میلی مولار به ویژه در آبیاری دو سوم ظرفیت زراعی توانست با کاهش متابولیت‌های حاصل از کم شدن میزان آب آبیاری، اثر کمبود آب را به مقدار چشمگیر کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

اسیدآسکوربیک، سیاه دانه (*Nigella sativa L.*)، پرولین، قندهای محلول، کمبود آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1286507>

