

عنوان مقاله:

بررسی فعالیت پراکسیداز و پروتئین کل تحت تاثیر تنش های گرمایی تکراری روی قلمه-های واگشت شده آویشن شیرازی در شرایط آزمایشگاهی

محل انتشار:

دومین همایش ملی علوم زیستی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

قاسم اصغری - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم زیستی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

احمد حیدری درویشانی - گروه زیست شناسی، پژوهش سرای ابوریحان نکا، مازندران، ایران

فرانسواز برنارد - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم زیستی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مکانیسم های عمده برای مقابله با تنش گرمایی آنزیم های آنتی اکسیدانت و سنتز پروتئین های شوک گرمایی می باشند. در این تحقیق، ابتدا قلمه های آویشن شیرازی تحت تنش گرمایی اول قرار گرفتند و پس از یک هفته واگشت شده و 40 روز پس از واگشت، در دماهای مختلف فعالیت آنزیم پراکسیداز و مقدار پروتئین با استفاده از دستگاه اسپکتروفتومتر اندازه گیری شده انجام شد. نتایج نشان داد که فعالیت پراکسیداز در نمونه های پیش تیمار نشده از همه بیشتر و در پیش تیمار 45 از همه کمتر بوده است. میانگین فعالیت پراکسیداز در تیمارهای ثانویه بالا نسبت به گروه اول پایین تر بوده است. با تغییر مقدار دمای تنش اولیه تغییرات شدیدی در مقدار پروتئین کل صورت نگرفته و اختلاف بین تیمارها معنی دار نبوده اما فعالیت پراکسیداز اختلاف معنی دار داشته است. نتایج نشان می دهد که فعالیت پراکسیداز در نتیجه تنش های گرمایی بالا کاهش یافته، حتی اگر این تنش ها فقط یک بار اعمال شود. علی رغم آن با اعمال تنش گرمایی شدید مقدار پروتئین کل کاهش یافت. در نمونه هایی که چه بار اول و چه بار دوم، با تنش گرمایی بالا مواجه نشده اند هم فعالیت پراکسیداز و هم مقدار پروتئین کل در حد بالایی حفظ شده است. در نمونه هایی که فقط در بار دوم، تحت تنش گرمایی شدید قرار گرفته-اند، هم فعالیت پراکسیداز و هم مقدار پروتئین کل با کاهش همراه بوده است. در نمونه هایی که هم بار اول و هم بار دوم، تحت تنش گرمایی شدید قرار گرفته اند، علی رغم کاهش فعالیت پراکسیداز، مقدار پروتئین کل را در حد بالایی حفظ نموده اند.

کلمات کلیدی:

تنش گرمایی، پراکسیداز، پروتئین شوک حرارتی، آویشن شیرازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/548078>

