

عنوان مقاله:

پاسخ جوانه زنی و فعالیت آنزیم آلفا آمیلاز به درجه حرارت و نور در چهار گونه چمن گرمسیری

محل انتشار:

مجله تحقیقات بذر، دوره 10، شماره 37 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد رضا صالحی سلمی - دانشیار گروه علوم باغبانی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

لیلا حلاجیان - سازمان پارکها و فضای سبز کلانشهر اهواز

محسن خسروی - دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

جهت بررسی تاثیر نور و درجه حرارت بر جوانه زنی چهار گونه بذر چمن گرمسیری *Paspalum vaginatum*، *Zoysia japonica*، *Cynodon dactylon*، *Buchloe dactyloides* و *Paspalum* در این آزمایش تیمارها شامل چهار گونه چمن، دو سطح نوری (روشنایی-تاریکی و تاریکی مداوم) و چهار سطح دمای متناوب شامل: ۱۰-۳۵، ۱۲.۵-۳۲.۵، ۱۵-۳۰ و ۱۷.۵-۲۷.۵ درجه سانتی گراد (روز-شب) بود. در این پژوهش ویژگیهای درصد و سرعت جوانه زنی، و فعالیت آنزیم آلفا آمیلاز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که چهار گونه چمن در شرایط تناوب نوری بهتر از تاریکی مداوم جوانه می زنند. بیشترین جوانه زنی در هر چهار گونه در شرایط تناوب نوری و دمای متناوب ۱۵-۳۰ و کمترین جوانه زنی در گونه های *B. dactyloides* و *P. vaginatum*، شرایط تاریکی مداوم و دمای متناوب ۱۰-۳۵ رخ داد. بررسی سرعت جوانه زنی نشان داد که در تمام سطوح رژیم های دمایی بیشترین سرعت جوانه زنی در گونه *Z. japonica* مشاهده شد و همچنین مشخص شد که کمترین سرعت جوانه زنی در گونه *B. dactyloides* در دمای ۱۰-۳۵ بود. نتایج مقایسه میانگین برهمکنش اثر تناوب دمایی و نوع گونه بر فعالیت آنزیم آلفا آمیلاز نشان داد که بیشترین فعالیت این آنزیم در تمامی گونه ها مربوط به تناوب دمایی ۵/۱۷-۵/۲۷ درجه سانتی گراد بود. که در این تناوب دمایی گونه *B. dactyloides* نسبت به سایر گونه ها بیشترین فعالیت آنزیمی را داشت. همچنین با افزایش گستره دمایی به ویژه دمای متناوب ۱۰-۳۵ درجه سانتی گراد گونه *P. vaginatum* نسبت به سایر گونه ها برتری معنی داری نشان داد. به طور کلی این چهار نوع چمن برای جوانه زنی به نور نیاز دارند و دمای مناسب جوانه زنی ۲۷.۵ درجه سانتی گراد در روز و ۱۷.۵ درجه سانتی گراد در شب می باشد. همچنین رابطه مستقیمی بین فعالیت آنزیم آلفا آمیلاز و میزان جوانه زنی چهار گونه وجود داشت.

کلمات کلیدی:

برموداگراس، پاسپالوم، چمن، سازگاری، عوامل محیطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1293401>

