

## اثر تنش خشکی در افزایش مقاومت سرما در نهال های لیمو آب شیراز

محمدرضا باغبانها، رضا فتوحی، عبدالله حاتم زاده، مختار حبدری

به ترتیب دانشجوی پیشین کارشناسی ارشد، دانشیار، استادیار علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه گیلان، رشت و استادیار علوم باغبانی دانشگاه کشاورزی و منابع

طبیعی اهواز. جمهوری اسلامی ایران

لیمو آب یکی از حساس‌ترین مرکبات به سرما می‌باشد. به منظور بررسی تاثیر تنش خشکی در افزایش مقاومت به سرما، تغییرات میزان کلروفیل، قندهای محلول، میزان نشت الکترولیت‌ها، پرولین و فلورسانس کلروفیل، به عنوان معیارهای ارزیابی یخ زدگی در نهال‌های این گیاه مورد بررسی قرار گرفتند. به منظور اعمال تنش خشکی گیاهچه های ۹-۷ برگی به مدت یک ماه در چهار سطح ۱۰۰٪ ظرفیت زراعی (FC) (شاهد)، ۷۵ FC٪، ۵۰FC٪ و ۲۵FC٪ بستر کشت آبیاری شدند. بعد از اعمال تیمارهای خشکی، گیاهچه ها با دماهای ۲-، ۴-، ۶- و ۸- درجه سانتی‌گراد به مدت ۱۲ ساعت مواجه شدند. نتایج نشان داد در اثر تنش یخ زدگی میزان نشت الکترولیت‌ها افزایش و میزان کلروفیل، کارایی فتوشیمیایی (Fv/Fm) و سرعت انتقال الکترون (ETR) کاهش چشم گیر یافت. در نتیجه پیش تیمار خشکی ۲۵٪ ظرفیت زراعی، میزان نشت الکترولیت‌ها نسبت به شاهد تا ۷۱/۵٪ کاهش و میزان کلروفیل، قندهای محلول، پرولین، کارایی فتوسنتز (Fv/Fm) و سرعت انتقال الکترون افزایش معنی دار یافت. نتایج نشان داد که پیش تیمار ۲۵FC٪ خشکی می تواند سازگاری گیاهچه های لیمو آب به سرما را حداقل تا ۲ درجه سانتی‌گراد افزایش

پنجمین کنگره علوم باغبانی ایران - شهریور ماه ۱۳۸۶ - دانشگاه شیراز

رشد.