

بررسی تغییرات وزنی و محتوای پرولین و کربوهیدرات در توده‌های مختلف خرفه (L.)**(*portulaca oleracea*) تحت تنش خشکی****یونس رضاپور جغال^۱، منصوره کرمانی^۲، الهام عزیزی^۳، علی معصومی^۴**^۱-دانشجوی کارشناسی ارشد اصلاح نباتات، گروه علوم کشاورزی، دانشگاه پیام نور، ایران^۲-استادیار گروه علوم کشاورزی، دانشگاه پیام نور، ایران^۳-دانشیار گروه علوم کشاورزی، دانشگاه پیام نور، ایران^۴-استادیار گروه علوم کشاورزی، دانشگاه پیام نور، ایران**چکیده**

گیاه خرفه با نام علمی (*Portulaca Oleracea* L.) گیاه دارویی ارزشمندی می‌باشد که در شرایط گرم و خشک گسترش یافته و نسبت به خشکی متحمل است. برای ارزیابی میزان مقاومت توده‌های مختلف خرفه نسبت به تنش خشکی، آزمایشی گلدانی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی، با چهار سطح تنش خشکی (حد ظرفیت زراعی، ۷۵ درصد ظرفیت زراعی، ۵۰ درصد ظرفیت زراعی و ۲۵ درصد ظرفیت زراعی) و ۵ توده بومی خرفه (قم، کلات، سبزوار، یزد، گچساران) با سه تکرار انجام شد. پس از کاشت و استقرار کامل بوته‌ها، ظرفیت زراعی خاک از طریق روش وزنی تعیین، و مقدار آب مورد نیاز در هر یک از تیمارهای رطوبتی محاسبه شد. سپس گلدان‌ها روزانه توزین و آبیاری بر اساس آب از دست داده شده، صورت گرفت. نتایج نشان داد که افزایش تنش خشکی سبب کاهش معنی‌داری در وزن تر و خشک ریشه، برگ و ساقه نسبت به شاهد شد. همچنین توده‌های قم و کلات در مقایسه با سایر توده‌ها در شرایط تنش خشکی پایداری بیشتری به لحاظ شاخص‌های وزنی از خود نشان دادند. میزان پرولین و کربوهیدرات محلول، در اثر تنش خشکی سطح ۷۵ درصد ظرفیت زراعی افزایش داشت و در سطوح بالاتر تنش خشکی تغییر معنی‌داری نسبت به سطح ۷۵ درصد ظرفیت زراعی نکرد. همچنین توده قم و کلات برتری معنی‌داری نسبت به سایر توده‌ها از نظر انباشت پرولین و کربوهیدرات‌های محلول نشان دادند. این مطالب مؤید این موضوع هستند که یکی از مکانیسم‌های تحمل به تنش خشکی در گیاه خرفه، انباشت اسمولیت‌های سازگار کننده مذکور می‌باشد که از طریق تنظیم اسمزی و دخالت در مکانیسم‌های حفاظتی با تنش خشکی مقابله می‌نمایند. بنابراین با جمع‌بندی نتایج به دست آمده از صفات مورد مطالعه در این پژوهش، توده‌های قم و کلات را با توجه به تأثیر متقابل توده و خشکی، می‌توان به ترتیب به عنوان توده‌های متحمل به تنش خشکی برای این تحقیق معرفی نمود.

واژگان کلیدی: خرفه، تنش خشکی، شاخص‌های وزنی، کربوهیدرات محلول، پرولین