

عنوان مقاله:

تأثیر تنش سرما بر زنده‌مانی و تبادلات گازی نهال زیتون (*Olea europaea* L).

محل انتشار:

مجله فیزیولوژی محیطی گیاهی، دوره 14، شماره 56 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

خدیجه مهاجری - گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، تربیت مدرس، نور، ایران.

مسعود طبری کوچکسرای - گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، تربیت مدرس، نور، ایران.

سید احسان ساداتی - موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، مازندران، ساری، ایران.

علی خدادوست - گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، تربیت مدرس، نور، ایران.

خلاصه مقاله:

تحمل به سرما یکی از عوامل مهم توزیع و پراکنش گونه‌های گیاهی محسوب می‌شود. این تحقیق با هدف بررسی پاسخ‌های زنده‌مانی و تبادلات گازی نهال زیتون (رقم زرد) به تنش در دماهای پایین و یخ‌زدگی انجام شد. برای این کار در سال 1396، تعداد 144 اصله نهال-گلدانی دو ساله بازکاشتی زیتون (رقم زرد) به ارتفاع متوسط 30 سانتی‌متر به‌صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی در زمان‌های یک و سه ساعت در معرض پنج سطح سرما-یخ‌زدگی شامل دماهای +2، -5، -7، -10، -16، -20 درجه سانتی‌گراد قرار گرفتند. صفات تبادلات گازی از قبیل نرخ فتوسنتز کل، تعرق و هدایت روزنه‌ای برای هر سطح دما در سه نوبت شامل قبل از تنش، بلافاصله پس از تنش و 12 روز پس از تنش اندازه‌گیری شدند. نتایج نشان داد که در هر یک از سطوح سرما، اندازه متغیرها در هر دو مدت (یک و سه ساعت) کاهش یافت و این کاهش در نهال‌هایی که سه ساعت در سرما قرار داشتند بیشتر بود. در دماهای -10، -16 و -20 درجه سانتی‌گراد کلیه نهال‌های زیتون دچار زوال شدند. این در حالی است که تحت تأثیر دماهای -7 درجه سانتی‌گراد و گرم‌تر (در هر دو مدت نگهداری)، اندازه متغیرهای تبادلات گازی تا روز دوازدهم پس از تنش بازیابی شد. در کل، این تحقیق آشکار ساخت که نهال زیتون رقم زرد تا سرمای -7 درجه را برای مدت سه ساعت به‌خوبی تحمل می‌کند.

کلمات کلیدی:

دمای پایین، زیتون، فتوسنتز، هدایت روزنه‌ای، یخ‌زدگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1158939>

