

تأثیر تنفس آبی روی شاخصهای رشد و روابط آب گیاه در گیاهان جوان زیتون علیرضا طلاتی^۱ و حبیب شیرزاد^۲

۱ - دانشیار گروه علوم باگبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران

۲ - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تهران

به منظور بررسی تأثیر آب قابل استفاده روی شاخصهای رشد و روابط آب گیاه و ارتباط آن با واکنش‌های فیزیولوژیکی گیاهان جوان زیتون آزمایشی در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹ در محل گلخانه‌های تحقیقاتی گروه علوم باگبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران (کرج) اجرا گردید. طرح آزمایشی مورد استفاده در این آزمایش طرح اسپلیت پلات با طرح پایه بلوکهای کامل تصادفی با سه تکرار و سه مشاهده در هر کرت بود. در این آزمایش، نهال‌های یک ساله ارقام زیتون (زرد، روغنی، ماری، فیشمی، دزفول و شنگه) که در گلدان‌های نایلونی و محیط کشت سبک کشت شده بودند انتخاب شدند و قبل از اعمال تیمارهای آبیاری، به مدت سه ماه بطور یک روز در میان آبیاری شدند. به منظور اعمال تیمارهای آبیاری، سه تیمار ۲، ۶ و ۱۲ روزه انتخاب شد که تیمار دو روزه بعنوان شاهد در نظر گرفته شد و مدت اعمال تیمارها ۲ ماه طول کشید.

نتایج نشان داد که رشد رویشی گیاهان، پتانسیل آب برگ و محتوای نسبی آب برگ با کاهش آب قابل استفاده (افزایش تنفس آب در خاک) کاهش یافت. ارقام نیز از نظر برخی شاخصهای رویشی، پتانسیل آب برگ و محتوای نسبی آب برگ با یکدیگر اختلاف معنی داری نشان دادند. اثرات متقابل دوره‌های آبیاری و ارقام در سال ۷۸ بر نسبت وزن خشک ریشه به اندام هوایی و پتانسیل آب برگ معنی دار گردید.