

عکس العمل نه ژنوتیپ گلابی آسیایی (*Pyrus serotina* Rhed)

به سطوح مختلف تنش خشکی - II روابط آبی

تیمور جوادی^۱، کاظم ارزانی^۲، حسن ابراهیم زاده^۳

۱- استادیار گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان

۲- دانشیار گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس

۳- استاد گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه تهران

اندازه گیری پتانسیل و مقدار نسبی آب برگ بعنوان وسیله‌ای برای ارزیابی وضعیت آبی گیاهان استفاده شده است. این پارامترها با جنبه‌های مختلف فیزیولوژی گیاه همانند رشد رویشی و عملکرد همبستگی

دارند. در این تحقیق پتانسیل آب برگ قبل از طلوع آفتاب و در ظهر و همچنین مقدار نسبی آب برگ نهال‌های یکساله نه ژنوتیپ گللابی آسیایی (*Pyrus serotina* Rhed.) که در گلدانهای بیست لیتری در خاکی با بافت شن لومی کشت شده بودند، اندازه‌گیری شدند. این تحقیق طی سالهای ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱ اجرا شد. پتانسیل آب برگ قبل از طلوع آفتاب و در ظهر و مقدار نسبی آب برگ چهار بار در طول هر فصل رشد اندازه‌گیری شدند. سه رژیم آبیاری به شرح زیر اعمال شدند: ۱- شاهد: در این تیمار نهال‌ها هر روز آبیاری شدند، ۲- خشکی ملایم: در این تیمار زمانی که پتانسیل آب خاک به 0.5 - مگاپاسکال رسید، آبیاری شدند و ۳- تیمار خشکی شدید: در این تیمار زمانی که پتانسیل آب خاک به 1 - مگاپاسکال رسید، گیاهان آبیاری شدند. پتانسیل آب برگ در تیمارهای خشکی نسبت به شاهد پایین‌تر بود. پتانسیل آب برگ در بین گیاهان شاهد تفاوت نداشت اما در تیمارهای تنش خشکی پتانسیل آب برگ در مقایسه با شاهد پایین‌تر بود. مقادیر پتانسیل آب برگ در ژنوتیپ‌های مختلف در تیمار شاهد بین 0.4 - مگاپاسکال تا 0.8 - مگاپاسکال بود. در هر تاریخ اندازه‌گیری پتانسیل آب برگ در تیمار ۱ - مگاپاسکال منفی‌تر بود. برای مثال پتانسیل آب برگ قبل از طلوع آفتاب در ژنوتیپ‌های KS_{14} و KS_6 به ترتیب $2/83$ - و $2/56$ - بود. پتانسیل آب برگ در ظهر برای ژنوتیپ‌های KS_{14} و KS_6 به ترتیب $3/17$ - و $3/37$ - بود. خشکی اثر معنی‌داری بر مقدار آب نسبی برگ‌ها در ژنوتیپ‌های مختلف داشت. در تیمار خشکی ملایم مقدار آب نسبی برگ در ژنوتیپ‌های KS_{11} ، KS_{12} و KS_{14} هفت روز بعد از شروع تنش نسبت به بقیه ژنوتیپ‌ها بالاتر بود. در تنش خشکی شدید ژنوتیپ KS_{14} مقدار آب نسبی بیشتر و ژنوتیپ‌های KS_6 ، KS_7 و KS_9 مقدار آب نسبی کمتری داشتند لذا در برابر خشکی مقاومت کمتر نشان دادند.