

مطالعه خصوصیات فیزیولوژیکی پایه‌های دانه‌الی پسته (*Pistacia vera* L.) در پاسخ به تنش خشکی

محمودرضا روزبان و کاظم ارزانی

گروه علوم باغبانی دانشگاه تربیت مدرس، صندوق پستی ۳۳۶-۱۴۱۱۵، تهران، ایران.

چکیده: کمبود آب و پایین بودن کارائی مصرف آن، از مشکلات عمده توسعه کشاورزی بویژه در مناطق خشک و نیمه خشک ایران محسوب می‌شود. پسته یکی از مهمترین میوه‌های خشک ایران می‌باشد که

دارای جایگاه اقتصادی ویژه‌ای در میان محصولات باغی است. در حال حاضر سطحی بالغ بر ۱۸۰ هزار هکتار از اراضی کشور زیر کشت باغ‌های بارده پسته قرار دارد، که قسمت اعظم آنها در مناطق خشک و نیمه خشک واقع شده است. اگرچه درختان پسته، بردباری نسبی به شرایط کم‌آبی دارند، اما کیفیت و کمیت محصول آنها در مواجهه با تنش خشکی، بطور قابل توجهی نقصان می‌یابد. پارامترهای فتوسنتزی و روابط آبی، شاخص‌های خوبی برای تشخیص میزان و شدت تنش وارده به درختان پسته بشمار می‌روند و به عنوان ابزاری برای غربال‌گری ژنوتیپ‌ها در برنامه‌های اصلاحی مورد استفاده قرار می‌گیرند. به منظور شناخت اثرات تنش خشکی روی برخی خصوصیات فیزیولوژیکی سه پایه اصلی درختان پسته در ایران، و در راستای گزینش پایه‌ای با بردباری نسبی و کارایی بالاتر مصرف آب برای مناطق خشک و نیمه خشک، پژوهشی در سال ۱۳۸۳ در دانشگاه تربیت مدرس آغاز شد. در این تحقیق که در حال حاضر نیز ادامه دارد، اثرات سطوح مختلف تنش خشکی روی برخی شاخص‌های فیزیولوژیکی سه پایه دانه‌الی بادامی زرنده، قزوینی و سرخس مورد آزمون قرار گرفته است. از جمله این خصوصیات فیزیولوژیکی می‌توان به تغییرات پرولین آزاد در برگها، تغییرات پتانسیل آب و مقدار نسبی آب برگها، و شاخص‌های فتوسنتزی بویژه کلروفیل فلورسنس، نرخ تنفس، نرخ فتوسنتز خالص، هدایت روزنه‌ای برگ و کارایی مصرف آب اشاره نمود. هر یک از شاخص‌های فوق به طرق مختلف میزان تنش وارده به گیاه را نشان می‌دهند. بدیهی است دانه‌الهایی که کارایی فتوسنتز آنها در شرایط کم‌آبی، بالاتر باشد، بردباری بیشتری نیز نسبت به تنش خشکی دارا خواهند بود.

کلمات کلیدی: نرخ فتوسنتز خالص، هدایت روزنه‌ای، کلروفیل فلورسنس، نرخ تنفس، پتانسیل آب برگ، کارایی مصرف آب، تنش خشکی، پایه، پسته.