

تعیین مقاومت نسبی پایه های پسته به شوری (کلرید سدیم) با توجه به تغییرات روزنه‌ای و پتانسیل آب برگ

عبدالرحمان محمدخانی^۱ و حسین لسانی^۲

۱- دانشجوی دوره دکتری

۲- استاد گروه باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران

در یک آزمایش گلخانه‌ای در قالب طرح آماری کاملاً تصادفی، بذور ارقام پسته شامل بادامی ریز، قزوینی، سرخس و بنه بعد از جوانه زنی درون گلدانهای حاوی ماسه و پرلایت کشت و با محلول غذایی هوگلند آبیاری شدند. پس از سه هفته غلظتهای ۲۰، ۴۰، و ۶۰ میلی مولار کلرید سدیم تیمار گردید.

۱۲ هفته پس از تیمار شوری ضمن بررسی تیپ روزنه‌ها، تعداد روزنه در واحد سطح و میزان گشودگی آن اندازه‌گیری شد. تیپ روزنه‌ها آنموسیتیک بود. با افزایش غلظت نمک، اندازه منافذ روزنه‌ای کوچکتر ولی تعداد آنها در واحد سطح به میزان قابل توجهی افزایش یافت. تیمار شوری اثر متفاوتی بر روی تغییرات روزنه‌ای در پایه‌های مختلف داشت و همبستگی منفی معنی‌داری بین اندازه منافذ روزنه‌ها و میزان سوختگی برگ ($-0/76$)، سدیم ($-0/87$) و کلر ($-0/93$) موجود در بافت برگ بدست آمد.

پتانسیل آب برگ نهالهای ۹۰ روزه در دو دوره متوالی، بعد از ظهر روز محلول دهی و همچنین یک و دو روز بعد اندازه‌گیری شد و مشخص گردید تیمار شوری تاثیر متفاوتی بر روی پتانسیل آب پایه‌ها دارد بطوریکه ارقام سرخس و قزوینی به ترتیب پایین‌ترین و بالاترین پتانسیل آب را دارا بودند. در این بررسی همبستگی منفی بسیار معنی‌داری بین میزان سدیم و کلر موجود در برگ با پتانسیل آب برگ بدست آمد (به ترتیب $-0/93$ و $-0/85$).

علاوه بر تغییرات روزنه‌ای و پتانسیل آب برگ، شاخص‌های رشد شامل وزن خشک، ارتفاع گیاه، تعداد برگ و میزان سوختگی برگ اندازه‌گیری شد. در مجموع پایه‌های قزوینی و بادامی در مقایسه با پایه‌های سرخس و بنه مقاومت بیشتری در برابر شوری از خود نشان دادند و بدین ترتیب کشت آنها را در خاکهای شور بهتر میتوان توصیه نمود.