

## تأثیر شوری و نسبت های مختلف Na / Ca بر رشد و برخی فرآیندهای فیزیولوژیکی

پسته

وحید مظفری، محمد جعفر ملکوتی

استاد یار دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان و استاد دانشگاه تربیت مدرس

پسته (*Pistacia vera* L.) یکی از مهم ترین محصولات باغی کشور و از عمده ترین محصولات صادراتی غیرنفتی می باشد. با توجه به شرایط مساعد برای پرورش درختان پسته در باغ های رفسنجان، شرایط فیزیکی و شیمیایی خاک نظیر شوری و کم آبی مشکلات عدیده ای را ایجاد نموده است. همچنین عدم تعادل بسیار زیاد بین نسبت های سدیم به پتاسیم (Na/K) و مخصوصاً سدیم به کلسیم (Na/Ca) در عصاره اشباع، سبب پایین آمدن عملکرد و مهیا شدن شرایط برای به وجود آمدن عارضه سرخشیدگی درختان پسته می گردد. جهت به حداقل رساندن اثرات سوء ناشی از شرایط نامناسب خاک و آب، آزمایش گلخانه ای به صورت فاکتوریل در قالب طرح پایه بلوک های کاملاً تصادفی انجام گرفت. تیمارهای آزمایش شامل سه سطح شوری عصاره اشباع خاک (۳، ۷/۵ و ۱۵ دسی زیمنس بر متر) بود، به طوری که در هر سطح شوری سه نسبت Na/Ca (۰/۲، ۱/۵ و ۱۰) مورد لحاظ قرار گرفت. در پایان آزمایش وزن خشک، فتوسنتز، تعرق و غلظت پرولین برگ اندازه گیری شد. نتایج نشان داد میانگین وزن خشک برگ، ساقه و ریشه با افزایش شوری کاهش معنی داری یافت، اما با کاهش نسبت Na/Ca از ۱۰ به ۱/۵، به ترتیب ۳۴، ۱۶ و ۱۸ درصد افزایش یافت. همچنین تأثیر سطوح شوری و Na/Ca بر ظرفیت فتوسنتز و تعرق معنی دار گردید به گونه ای که با افزایش شوری از ۳ به ۱۵ دسی زیمنس بر متر حدود ۲۰ درصد از ظرفیت فتوسنتز کاهش یافت و بیشترین کمترین میزان فتوسنتز در سطوح Na/Ca به ترتیب ۱/۵ و ۱۰ اتفاق افتاد در عوض با کاهش این نسبت از ۱۰ به ۱/۵، تعرق ۲۰ درصد کاهش یافت. نتایج همچنین نشان داد با افزایش شوری از ۳ به ۱۵ دسی زیمنس بر متر غلظت پرولین به طور معنی داری از ۰/۱۵۳ به ۰/۱۹۲ میلی گرم بر گرم وزن تازه برگ افزایش یافت، به علاوه بین سطوح Na/Ca

خشک میوه ها - پوستر

اختلاف معنی داری وجود داشت به گونه ای که با افزایش نسبت از ۰/۲ به ۱۰، میزان پروتئین بیش از ۳۲ درصد افزایش حاصل کرد.