

اثر شوری بر غلظت عناصر کم مصرف در شاخساره گونه‌های مختلف مرکبات

عبدالحسین ابوطالبی، عنایت اله تفضلی، نجفعلی کریمیان، بهمن خلدبرین و یحیی امام
گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

مرکبات جزء گیاهان حساس به شوری بوده و تحت شرایط شوری متوسط و بالا خسارات شدیدی به آنها وارد می‌شود. رفتار گونه‌های مختلف مرکبات تحت شرایط شوری در رابطه با جذب و غلظت عناصر کم

مصرف کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است. برخی گزارشها حاکی از عکس العمل متفاوت گونه‌های مختلف مرکبات در رابطه با جذب عناصر کم مصرف تحت شرایط شوری می‌باشد. بر این اساس تاثیر سطوح مختلف کلرور سدیم بر غلظت عناصر کم مصرف در شاخساره دانه‌های پنج گونه مرکبات شامل بکرای (Citrus riteculata × C. limetta)، لیموی ولکامریانا (C. volkameriana)، نارنج (C. aurantium)، لیمو شیرین (C. limetta) و لیموی آب (C. aurantifolia) به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک کامل تصادفی در چهار تکرار در گلخانه مورد بررسی قرار گرفت. دانه‌های یکساله گونه‌های مورد مطالعه در گلدانهای حاوی خاک آهکی (pH=8.2) کشت شد و آبیاری آنها با آب آبیاری حاوی غلظتهای صفر، ۲۰، ۴۰ و ۶۰ میلی مول در لیتر کلرور سدیم صورت گرفت. پس از انقضای مدت آزمایش، غلظت عناصر کم مصرف شامل آهن، روی، منگنز، مس، کلر و بور در شاخساره اندازه‌گیری شد. در تیمار شاهد، بین گونه‌های مورد آزمایش از نظر غلظت عناصر کم مصرف اختلاف معنی‌دار وجود داشت. شوری اثرات متفاوتی بر غلظت عناصر کم مصرف گذاشت. تحت تاثیر شوری، غلظت آهن در شاخساره همه گونه‌ها به جز بکرانی و لیمو شیرین افزایش و غلظت روی در شاخساره همه گونه‌ها به جز بکرانی کاهش یافت. بر اثر شوری، غلظت منگنز در شاخساره همه گونه‌ها به جز نارنج کاهش و غلظت مس تنها در شاخساره ولکامریانا کاهش یافت. شوری، غلظت کلر را در شاخساره همه گونه‌ها افزایش داد. در سطح شوری کم، غلظت بور در شاخساره همه گونه‌ها به جز نارنج، افزایش و با افزایش شوری کاهش یافت و در نارنج با افزایش سطح شوری، غلظت بور در شاخساره کاهش یافت. بطور کلی از نتایج آزمایش می‌توان به رفتار متفاوت گونه‌های مختلف مرکبات در جذب عناصر کم مصرف در خاکهای جنوب (آهکی) تحت شرایط آبیاری با آب با کیفیت مناسب و همچنین تحت شرایط آبیاری با آب حاوی سطوح مختلف شوری پی برد. بر این اساس در توصیه و کاربرد عناصر کم مصرف بایستی نوع گونه مرکبات و شرایط خاک و کیفیت آب آبیاری را مد نظر داشت.