

برروی میزان فتوسنتز گیاه توت فرنگی تحت شرایط آبکشت $\text{NH}_4^+/\text{NO}_3^-$ اثرنسبت‌های مختلف

^۱ لیلیسید لر فاطمی، ^۲ سید جلال طباطبایی، ^۳ علیرضا مطلبی آذر

۱- دانشجوی کارشناس ارشد علوم باغبانی دانشگاه تبریز

۲- استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

۳- مربی دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

ازت به دو فرم نترات و آمونیوم جذب گیاه می‌شود که جذب هر کدام از آنها اثرات مختلفی بر میزان فتوسنتز گیاه به همراه دارد. برای بررسی اثرات فرم‌های مختلف ازت و نسبت آنها آزمایشی با نسبت‌های مختلف (0:100, 75:25, 50:50, 25:75) $\text{NH}_4^+/\text{NO}_3^-$ در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی با ۶ تکرار روی دو رقم توت فرنگی به نامهای Selva و Camarosa انجام گرفت. میزان فتوسنتز بعد از اعمال تیمار و در مرحله گلدهی در برگ‌های نسبتاً جوان و کاملاً توسعه یافته مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. نتایج نشان داد که تاثیر تیمارها برروی مقدار فتوسنتز خالص (Pn) در هر دو رقم معنی‌دار بود به طوری‌که بیشترین مقدار آن در تیمار ۲۵:۷۵ بود و با افزایش مقدار آمونیوم در محلول غذایی مقدار آن کاهش یافت. در میزان تعرق (TR)، هدایت روزنه‌ای و فشار CO_2 داخل برگ (PCA) در رقم Camarosa اختلاف معنی‌داری وجود داشت بطوری‌که بیشترین مقدار تعرق (TR) و هدایت روزنه‌ای در تیمار ۲۵:۷۵ و بیشترین فشار CO_2 داخل برگ (PCA) در تیمار ۷۵:۲۵ مشاهده شد. مقدار اختلاف کمبود فشار بین برگ و هوا (ALVPD) در رقم Selva به شدت تحت تاثیر تیمارها قرار گرفت و بیشترین مقدار آن در تیمار ۱۰۰:۰ مشاهده شد و با افزایش آمونیوم و کاهش نترات در محلول غذایی مقدار آن کاهش یافت. مقدار تعرق (TR)، هدایت روزنه‌ای و فشار CO_2 داخل برگ (PCA) در رقم Selva تحت تاثیر تیمارها قرار نگرفت. همچنین مقدار اختلاف کمبود فشار بین برگ و هوا (ALVPD) در رقم Camarosa معنی‌دار نبود. از نتایج این آزمایش چنین استنباط می‌شود که تیمار ۲۵:۷۵ $\text{NH}_4^+/\text{NO}_3^-$ تاثیر مثبتی بر روی مقدار فتوسنتز خالص دارد و استفاده از منبع آمونیوم یا نترات به تنهایی در محلول غذایی برای توت فرنگی توصیه نمی‌گردد.