

بررسی وضعیت نوری و دریافت محلول غذایی بر گلدهی توت فرنگی (*Fragaria ananassa* cv *camarosa*) در سیستم عمودی هیدروپونیک

حسین آذریان، رضا فتوحی قزوینی، غلامعلی پیوست

به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد و اعضای هیئت علمی دانشگاه گیلان

چکیده: در سالهای اخیر کشت توت فرنگی در گلخانه‌های ایران مورد توجه قرار گرفته است. شرایط ابری و بارانی به لحاظ شدت نور کم یکی از جنبه‌های محدودکننده کشت در گلخانه‌های شمال ایران به حساب می‌آید. در کشتهای عمودی هیدروپونیک، نور و محلول‌رسانی اهمیت بیشتری نسبت به سایر فاکتورهای محیطی دارند. به منظور بررسی وضعیت نوری و تغذیه‌ای در کشت عمودی هیدروپونیک توت فرنگی (*Fragaria ananassa* cv *camarosa*)، آزمایشی در قالب طرح کامل تصادفی در گلخانه

تحقیقاتی دانشگاه گیلان انجام گرفت. در این آزمایش با قرار دادن ۴ گلدان از جنس استریوفوم^۱ بر روی هم ستون‌هایی به عنوان واحد آزمایشی با ۳ تکرار ایجاد گردید. در هر گلدان ۴ گیاهچه توت‌فرنگی (بصورت تک جوانه) کشت شد. گلدان‌ها در ارتفاعات مختلف ۳۵، ۵۵، ۷۵ و ۹۵ سانتی متر از سطح زمین قرار گرفتند. بستر کشت تمام گلدان‌ها پرلیت بود و محلول غذایی مورد استفاده طبق فرمول لی‌تین^۲ بطور مساوی به هریک از گیاهان داده شد. پس از آغاز رشد گیاهچه‌ها میزان نور در سه زمان از روز شدت نور در سطوح گلدان‌ها اندازه‌گیری شد. میزان کلروفیل، تعداد برگ، تعداد گل، تعداد خوشه، تعداد غنچه هر ۲۰ روز و به مدت ۶۰ روز شمارش شد. نتایج آزمایش نشان داد که تفاوت معنی‌داری ($p < 0.01$) در دریافت نور و محلول غذایی بین طبقات مختلف هر ستون از کشت وجود دارد. طبقه چهارم با میانگین ۱۵۷۱۵ لوکس^۳ و طبقه اول با میانگین ۴۸۷۱ لوکس بترتیب بیشترین و کمترین شدت نور را دریافت کردند ولی در طبقه دوم بیشترین تعداد برگ (۸/۷۷۵) و گل (۴/۷۵) مشاهده شد. این اثر را می‌توان این‌گونه توجیه کرد که بوته‌های طبقه دوم هر ستون کشت، محلول غذایی بیشتری نسبت به طبقات بالایی دریافت می‌کنند. هرچند طبقات بالایی نور شدیدتری نسبت به طبقه پایینی دریافت کردند، شرایط مناسب از نظر دریافت محلول غذایی و نور در طبقات میانی (طبقه دوم و سوم) بهترین گلدهی را موجب شد.