

مدیریت گلخانه و تولید در محیط‌های کنترل شده

شفاهی

تاثیر هدایت الکتریکی محلول غذایی روی عملکرد و برخی از پارامترهای کیفی گوجه‌فرنگی در کشت بدون خاک

لایق، معصومه^۱، پیوست، غلامعلی^۲ و نوری‌زاده، محمد^۱
۱- دانشجویان کارشناسی ارشد باغبانی دانشگاه گیلان، ۲- دانشیار گروه باغبانی دانشگاه گیلان

چکیده گوجه‌فرنگی یکی از مهمترین محصولات گلخانه‌ای است که امروزه در سطح وسیعی به صورت هیدروپونیک پرورش می‌یابد. استفاده از محلول غذایی با هدایت الکتریکی بالا در کشت‌های بدون خاک برای بهبود کیفیت میوه آن توصیه شده است، اما افزایش کیفیت عموماً با کاهش عملکرد همراه است و دلیل عمده آن کاهش اندازه میوه ذکر شده است. این تحقیق به منظور تعیین اثر سطوح مختلف هدایت الکتریکی محلول غذایی روی عملکرد و کیفیت میوه گوجه‌فرنگی در گلخانه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان با چهار سطح هدایت الکتریکی $EC=2/5$ (محلول استاندارد) و $6/5$ و $EC=3/5$ ، $5/5$ میلی زیمنس بر سانتیمتر در قالب طرح کاملاً تصادفی با چهار تکرار به صورت کشت کیسه‌ای از شهریور ۱۳۸۳ تا اردیبهشت ۱۳۸۴ انجام گردید. نتایج نشان داد که با افزایش هدایت الکتریکی محلول غذایی، عملکرد کل و میانگین وزن میوه به طور معنی‌داری کاهش یافت. بیشترین عملکرد به ترتیب از تیمار محلول استاندارد ($14/32 \text{ kg/m}^2$) و $(3/5 \text{ kg/m}^2 = EC 13/25)$ به دست آمد که اختلاف معنی‌داری باهم نداشتند اما تفاوت آن‌ها با عملکرد $(5/5 \text{ kg/m}^2 = EC 10/17)$ و $(6/5 \text{ kg/m}^2 = EC 9/7)$ معنی‌دار بود. تعداد میوه در تیمارهای آزمایشی اختلاف معنی‌داری نشان نداد و مشخص گردید که

چهارمین کنگره علوم باغبانی ایران، آبان ماه ۱۳۸۴ / ۵۲۵

کاهش عملکرد محصول در هدایت الکتریکی بالا به دلیل کاهش اندازه میوه (کاهش میانگین وزن تک میوه) بوده است. افزایش هدایت الکتریکی محلول، موجب بهبود طعم و خواص کیفی میوه گردید به طوری که میزان مواد جامد محلول، اسید قابل تیتر و هدایت الکتریکی عصاره میوه به طور معنی داری افزایش یافت، اما pH عصاره میوه اختلاف معنی داری بین تیمارها نداشت.

واژه‌های کلیدی: گوجه‌فرنگی، کشت بدون خاک، هدایت الکتریکی، عملکرد، کیفیت.