

بررسی تأثیر شوری محلول غذایی بر رشد و عملکرد گوجه فرنگی در سیستم کشت

هیدروپونیک

معصومه لایق، غلامعلی پیوست، حسین آذریان، محمد نوری زاده

دانشجویان سابق دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان و دانشیار گروه باغبانی دانشگاه

گیلان

به منظور بررسی اثرات شوری محلول غذایی بر روی رشد و عملکرد گوجه فرنگی (*Lycopersicon esculentum* L. cv. Falkato) در سیستم کشت کیسه‌ای، آزمایشی با چهار سطح هدایت الکتریکی شامل ۱/۵ (شاهد)، ۲/۵، ۵/۵ و ۶/۵ دسی زیمنس بر متر صورت گرفت. شاخصهای رشدی از جمله تعداد برگ، شاخص سطح برگ، تعداد گل در خوشه، عملکرد کل، عملکرد بازارپسند و غیر بازارپسند، تعداد، قطر ماده خشک و میانگین وزن میوه، و مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که با افزایش هدایت الکتریکی محلول غذایی، عملکرد کل، میانگین وزن میوه، و شاخص سطح برگ به طور معنی داری کاهش یافت، در حالی که درصد ماده خشک میوه روندی افزایشی داشت. بیشترین عملکرد از تیمار محلول شاهد و تیمار ۲/۵ دسی زیمنس بر متر به دست آمد (به ترتیب ۱۴/۲۲ و ۱۳/۲۵ کیلوگرم در متر مربع) که اختلاف معنی داری بین این دو تیمار وجود نداشت. اما تفاوت آن‌ها با عملکرد در تیمارهای ۵/۵ دسی زیمنس بر متر (۱۰/۱۸ کیلوگرم در متر مربع) و ۶/۵ دسی زیمنس بر متر (۹/۷۲ کیلوگرم در متر مربع) معنی دار بود ($P < 0.01$). طبقه بندی میوه‌ها بر اساس قطر آن‌ها به سه درجه نشان داد که با افزایش هدایت الکتریکی محلول غذایی درصد میوه‌های درجه یک کاهش ولی درصد میوه‌های درجه دو و سه افزایش یافت که این خود عامل مهمی در کاهش محصول بازارپسند است. تعداد میوه، تعداد برگ و تعداد گل در خوشه اختلاف معنی داری بین تیمارهای هدایت الکتریکی نشان ندادند. به طور کلی افزایش هدایت الکتریکی یا به عبارتی افزایش سطح شوری در محلول غذایی تا ۲/۵ دسی زیمنس بر متر، تأثیر معنی داری بر عملکرد و برخی از اجزای آن نداشت و نتایجی نزدیک به هدایت الکتریکی نرمال را سبب شد. اما در سطوح بالاتر عملکرد با شدت بیشتری تحت تأثیر این عامل بوده و کاهش

پنجمین کنگره علوم باغبانی ایران - شهریور ماه ۱۳۸۶ - دانشگاه شیراز

معنی داری را نشان داد. این نتایج میتواند راهکاری برای ممانعت از هدر رفتن آبهای با کیفیت پایین تر از حد بهینه، برای کشت این محصول، در مناطقی که با مشکل آبهای لب شور در کشتهای بدون خاک مواجه هستند باشد.