

بررسی تأثیر چند نوع بستر کشت و کود کامل در پرورش نهال مرکبات به روش هیدروپونیک

محبوبه آل بویه، عباس صبور روح منفرد، فخرالدین عرب، سعید مسعود
حسینی، حشمت اله رحیمیان

واحد تحقیق و توسعه شرکت باغداری و کشاورزی فجر ساری

به منظور بررسی تأثیر چند نوع بستر کشت و کود کامل بر روی برخی خصوصیات رشدی نهال مرکبات در شرایط کشت هیدروپونیک آزمایشی در سالهای ۸۵-۱۳۸۴ در گلخانه واحد تحقیق و توسعه، شرکت باغداری و کشاورزی فجر ساری انجام گرفت. آزمایش در قالب فاکتوریل بر مبنای طرح بلوکهای کامل تصادفی با چهار تکرار صورت گرفت. در این مطالعه از ۴ بستر کشت A (A1)= ورمیکولایت+پرلیت، A2=کوکوپیت، A3=پیت موس و A4=پیت موس+پرلیت+کوکوپیت به نسبت ۱:۲:۱) و ۵ کود کامل B (B1=بیوفول، B2=فوسامکو، B3=مستر، B4=کریستالون و B5=فلورال) و رقم سیتروملو استفاده شد. صفات طول نهال، تعداد برگ سبز و میزان جذب عناصر منیزیم، آهن، منگنز، روی و پتاس مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج حاصل از تجزیه واریانس نشان داد که بستر کشت A4 و کود کامل B2 بیشترین تأثیر را در افزایش منیزیم در گیاه، بستر کشت A3 و کود کامل B2 بیشترین تأثیر را در افزایش آهن در گیاه، بستر کشت A1 و کود کامل B5 بیشترین تأثیر را در افزایش منگنز

در گیاه، بستر کشت A4 و کود کامل B5 بیشترین تاثیر را در افزایش روی در گیاه و بستر کشت A2 و کود کامل B3 بیشترین تاثیر را در افزایش پتاس قابل جذب در گیاه داشتند. در خصوص صفت طول نهال، فقط فاکتور بستر کشت (A) تاثیر معنی دار داشته و مقایسه میانگین با استفاده از آزمون چند دامنه دانکن نشان داد که بستر کشت A4 بیشترین تاثیر را در ارتفاع گیاه داشته است و در مورد صفت تعداد برگ در گیاه فاکتور بستر کشت (A) و کود کامل (B) در سطح احتمال ۱ درصد معنی دار شده و نتایج تجزیه واریانس نشان داد که بستر کشت A3 و کودهای کامل B4 و B5 نقش مهمتری را در افزایش تعداد برگ داشته اند. معیار فاصله ای بر اساس روش وارد (Ward) و تجزیه کلاستر مربع اقلیدسی برای ترکیبات مختلف بستر کشت و کودهای کامل (۴ بستر کشت و ۵ کود کامل) که جمعا ۲۰ ترکیب مختلف را تشکیل می دهد نشان داد که ترکیبهای مختلف در ۵ گروه مجزا قرار می گیرند به طوری که ۴ ترکیب در گروه اول (A2B5 و A2B2, A3B2, A3B1)، ۵ ترکیب در گروه دوم (A2B4, A1B4, A4B4, 1)، ۲ ترکیب در گروه سوم (A1B5 و A1B3, A1B2, A1B1) و ۴ ترکیب در گروه چهارم (A2B1 و A4B3, A4B2) و ۴ ترکیب در گروه پنجم (A3B3, A4B5, A3B5) و A3B4 قرار گرفتند. بر اساس نتایج این بررسی بسترهای کشت A3 و A4 و کودهای کامل B2 و B5 جهت کشت هیدروپونیک مرکبات پیشنهاد می گردد.