

تأثیر کودهای زیستی و نانونیترژن بر برخی صفات کمی و کیفی توت فرنگی تحت سطوح مختلف کود نیترژن

محمدحسین نمکی*، دکتر داود هاشم‌آبادی،

1396-11-10

نیترژن مهمترین عنصر در رشد و عملکرد گیاهان است. برای تامین نیترژن مورد نیاز گیاه منابع مختلفی وجود دارد که کاربرد کودهای شیمیایی از آن جمله است. اما کاربرد بیش از حد کودهای شیمیایی علاوه بر آلودگی آب و خاک، سلامت جامعه را نیز با مخاطراتی روبرو کرده است. بنابراین بهینه سازی مصرف کودهای شیمیایی و جایگزین کردن آن با منابع آلی نیترژن می‌تواند قدمی برای افزایش سلامت جامعه باشد. به همین منظور یک آزمایش گلدانی با سطوح مختلف کود اوره و منابع مختلف نیترژن به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار بر گیاه توت فرنگی انجام شد. فاکتورهای آزمایش شامل سطوح کود اوره (0، 100 و 150 میلی‌گرم در کیلوگرم) و منابع مختلف نیترژن (آزوسپرلوم، ازتوباکتر، نانونیترژن و شاهد) بود. نتایج نشان داد که در تمامی سطوح منابع نیترژن افزایش کاربرد کود اوره تعداد برگ، تعداد شاخساره، طول شاخساره و تعداد گل در بوته افزایش، ولی ظرفیت آنتی اکسیدانی کل، ترکیبات فلاونوئیدی کل و ویتامین C کاهش یافت. بیشترین وزن تر اندام هوایی و ریشه از تیمار نانو نیترژن 100 میلی‌گرم در کیلوگرم اوره به دست آمد. در حالی که بیشترین مقدار ویتامین C، ظرفیت آنتی اکسیدانی کل و ترکیبات فلاونوئیدی کل از گیاهان تلقیح شده با ازتوباکتر و آزوسپرلوم به دست آمد ولی تیمار ازتوباکتر نسبت به آزوسپرلوم در اغلب صفات برتری نشان داد و با افزایش مصرف کود اوره، کارایی خود را نسبت به تیمار شاهد حفظ کرد. بیشترین عملکرد میوه از تیمار نانو نیترژن 100 میلی‌گرم در کیلوگرم اوره به دست آمد ولی به لحاظ آماری اختلاف معنی‌دار با تیمار ازتوباکتر 100 میلی‌گرم در کیلوگرم اوره نداشت. بنابراین از آنجا که هدف از آزمایش افزایش عملکرد و کیفیت میوه بود، تیمار ازتوباکتر 100 میلی‌گرم در کیلوگرم اوره نسبت به سایر تیمارها قابل توصیه می‌باشد.

کلمات کلیدی : کلمات کلیدی: آزوسپرلوم، ازتوباکتر، ظرفیت آنتی اکسیدانی، نانونیترژن.

[Islamic Azad University, Rasht Branch - Thesis Database](#)

[دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رشت - سامانه بانک اطلاعات پایان نامه ها](#)