

عنوان مقاله:

تأثیر کودهای زیستی و نیتروژن بر برخی صفات کمی و کیفی توت فرنگی (*Fragaria × ananassa* Duch., cv.)
(Selva) تحت سطوح مختلف کود نیتروژن

محل انتشار:

مجله فیزیولوژی محیطی گیاهی، دوره 13، شماره 52 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

داود هاشم آبادی - گروه باغبانی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

محمد حسین نمکی - گروه باغبانی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

فرزین سعیدزاده - گروه زراعت و اصلاح نبات، واحد آستارا، دانشگاه آزاد اسلامی، آستارا، ایران.

خلاصه مقاله:

نیتروژن مهمترین عنصر در رشد و عملکرد گیاهان است. برای تامین نیتروژن 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 کودهای بیولوژیک می تواند قدمی برای افزایش سلامت جامعه باشد. به همین منظور یک آزمایش مزرعه ای با سطوح مختلف کود اوره و تاثیر کودهای زیستی و نانونیتروژن به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک کامل تصادفی با سه تکرار بر عملکرد و کیفیت میوه توت فرنگی انجام شد. فاکتور اول آزمایش شامل سطوح کود اوره (0، 75 و 150 کیلوگرم در هکتار) و فاکتور دوم شامل منابع نیتروژن (آزوسپریلوم، ازتوباکتر، نانونیتروژن و شاهد) بود. نتایج نشان داد که در تمامی تیمارها، با افزایش کاربرد کود اوره طول بوته و وزن اندام هوایی افزایش، ولی ظرفیت آنتی اکسیدانی کل، ترکیبات فلاونویدی کل، مقدار آنتوسیانین و ویتامینت میوه کاهش یافت. بیشترین وزن تر اندام هوایی و تعداد میوه از تیمار نانو نیتروژن + 75 کیلوگرم اوره به دست آمد. در حالی که بیشترین مقدار ویتامین ث، ظرفیت آنتی اکسیدانی کل و ظرفیت فنل کل از گیاهان تلقیح شده با ازتوباکتر و آزوسپریلوم به دست آمد ولی تیمار ازتوباکتر نسبت به آزوسپریلوم 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 نیتروژن + 75 کیلوگرم اوره به دست آمد ولی به لحاظ آماری اختلاف معنی دار با تیمار ازتوباکتر + 75 کیلوگرم اوره نداشت. بنابراین از آنجا که هدف از آزمایش افزایش عملکرد و کیفیت میوه بود، تیمار ازتوباکتر + 75 کیلوگرم اوره نسبت به سایر تیمارها قابل توصیه می باشد.

کلمات کلیدی:

آزوسپریلوم، ازتوباکتر، ظرفیت آنتی اکسیدانی، ویتامین ث

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/912806>

