

بررسی اثرات ازت و کود دامی بر کمیت و کیفیت گوجه‌فرنگی زهرا خوگر^۱

هر چند تأثیر ازت بر گوجه‌فرنگی (*Lycopersicon esculentum* L.) بطور گسترده مورد بررسی واقع شده ولی اطلاعات محدودی در مورد اثر کود دامی و همچنین اثر ازت و کود دامی توأم بر روی گوجه‌فرنگی وجود دارد. در یک آزمایش، تأثیر سطوح مختلف ازت و کود دامی بر کیفیت و کمیت گوجه‌فرنگی مورد بررسی قرار گرفت. تیمارها از چهار سطح ازت (۰، ۹۰، ۱۸۰ و ۲۷۰ کیلوگرم ازت در هکتار) و سه سطح کود دامی (۰، ۱۰ و ۲۰ تن در هکتار) تشکیل، که سطوح ازت از منبع اوره و کود دامی از نوع کود گوسفندی پوسیده تأمین شد. آزمایش با طرح بلوک‌های کامل تصادفی به صورت فاکتوریل در سه تکرار و سه سال در ایستگاه تحقیقات میناب در خاک Ustic Torriorthent، hyperthermic، (calcareous)، Mixed، Coarse loamy به اجرا درآمد.

تجزیه آماری در سال اول نشان داد که تأثیر ازت بر عملکرد در سطح یک درصد معنی‌دار بوده و باعث افزایش عملکرد تا سطح ۱۸۰ کیلوگرم ازت در هکتار شده است. اگرچه مصرف کود دامی نیز باعث افزایش عملکرد گردید ولی اثر آن بر روی محصول از لحاظ آماری معنی‌دار نبوده است. مقایسه میانگین‌ها با آزمون دانکن در سطح ۵ درصد بیانگر اختلاف معنی‌دار عملکرد در مصرف ۱۸۰ کیلوگرم ازت با سطح ۰ و ۹۰ کیلوگرم ازت است در صورتیکه بین سطوح ۱۸۰ و ۲۷۰ کیلوگرم ازت در هکتار تفاوت معنی‌داری بر عملکرد گوجه‌فرنگی مشاهده نشده است. مصرف کود دامی در سطح ۰ و ۱۰ تن در هکتار با مصرف ۲۰ تن در هکتار کود دامی اختلاف معنی‌داری از لحاظ عملکرد مشاهده نشده و این در حالی است که مصرف ۱۰ تن کود دامی عملکرد را نسبت به شاهد در حدود ۴ تن افزایش داد. حداکثر عملکرد در این سال مربوط به مصرف ۲۰ تن کود دامی همراه با ۱۸۰ کیلوگرم ازت در هکتار است که با مصرف ۱۰ تن کود دامی و ۱۸۰ کیلوگرم ازت تفاوت معنی‌داری ندارد. درصد رطوبت، ماده خشک و اسیدیته میوه در اثر مصرف ازته و کود دامی در این سال روند خاصی را دنبال می‌کرد در صورتیکه ۱۰ تن کود دامی سبب افزایش مقدار کمی اسکوربیک اسید شده و همچنین مصرف ۹۰ کیلوگرم ازت باعث افزایش مواد جامد محلول به میزان نسبتاً کمی گردیده است.

تجزیه آماری مجموع سه سال نشان داد که عملکرد گوجه‌فرنگی به طور معنی‌داری تحت تأثیر ازت و کود دامی قرار گرفته است و بالاترین محصول از مصرف ۱۸۰ کیلوگرم ازت و ۲۰ تن کود دامی بدست آمده است. به طوری که میانگین عملکرد گوجه‌فرنگی در طول سه سال آزمایش موید این مطالب

^۱ . عضو هیأت علمی تحقیقات کشاورزی فارس

است. که عملکرد با مصرف ۹۰ کیلوگرم ازت به تنهایی ۴۰/۸۳ و میانگین عملکرد با مصرف ۲۰ تن کود دامی در طول سه سال بدون مصرف ازت ۳۵/۰۸ تن در هکتار می‌باشد که نشان می‌دهد مصرف ۹۰ کیلوگرم ازت نسبت به شاهد سبب افزایش محصول به میزان ۷۰ درصد و مصرف ۲۰ تن کود دامی نسبت به شاهد سبب افزایش ۵۰ درصد محصول گردیده است. این مهم اهمیت نقش کود دامی در تأمین ازت، صرفه‌جویی در مصرف کودهای ازته و کاهش آلودگی محیط زیست علاوه بر تأمین سایر مواد غذایی و تأثیر مثبت بر خصوصیات فیزیکی خاک را یادآوری می‌نماید. مقدار کمی افزایش در ازت برگ در اثر مصرف کود ازت نیز عملکرد گوجه‌فرنگی را بطور قابل ملاحظه‌ای افزایش داده است.

افزایش ازت خاک تا سطح ۹۰ کیلوگرم ازت در هکتار بدون توجه مصرف کود دامی در طول سه سال سبب افزایش درصد مواد جامد محلول و اسکورییک اسید به میزان نسبتاً کمی شده است. مصرف کود دامی نیز به میزان ۱۰ تن در هکتار سبب افزایش اسکورییک اسید گردید. در صورتیکه سایر فاکتورهای کیفی نظیر درصد آب، وزن خشک و اسیدیته در اثر مصرف ازت و کود دامی روند خاصی را دنبال نکرده است.