

اثر کود ازته بر خصوصیات کمی و کیفی محصول گوجه فرنگی

غلامرضا علیزاده

کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات کشاورزی مازندران

مقدمه

گوجه فرنگی یکی از فراورده های مهم کشاورزی است که هم بصورت خام و هم بصورت پخته در غذاهای مختلف بفرم کنسرو شده، رب و سس در همه جای دنیا از جمله ایران مصرف زیادی دارد (۲). تولید سالیانه گوجه فرنگی در جهان ۵۰ میلیون تن است که در بین کشورهای تولید کننده بیشترین سطح را شوروی سابق با ۳۹۵ هزار هکتار می باشد. ولی بیشترین عملکرد متوسط گوجه فرنگی مربوط به ایالت متحده آمریکا به میزان ۴۲ تن در هکتار است (۱). از ۲ میلیون هکتار اراضی قابل کشت در استان خراسان هر ساله حدود ۸۰۰۰ هکتار به کشت گوجه فرنگی اختصاص دارد و متوسط عملکرد تقریباً ۳۰ تن در هکتار می باشد. مناطق عمده کشت گوجه فرنگی در استان شهرستانهای مشهد، نیشابور، سبزوار می باشد (۱). حاصلخیزی و تعادل عناصر غذایی در خاک از فاکتورهای موثر در ازدیاد محصول گوجه فرنگی می باشد و مصرف کودهای شیمیایی باید متناسب با مراحل رشد بوته صورت گیرد و در صورت عدم تناسب بین عناصر غذایی در خاک و گیاه، نه تنها افزایش عملکرد رخ نمی دهد. بلکه اختلالها در رشد گیاه و افت در عملکرد نیز ممکن است بوجود آید (۲).

مواد و روشها

آزمایش در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی در سه تکرار و چهار سطح ازت (۰، ۱۳۵، ۱۸۰، ۲۲۵ کیلوگرم ازت در هکتار) اجرا شده. مقادیر فسفر و پتاسیم بطور یکنواخت در تمام سطوح اعمال شده بود. ابعاد هر کرت ۱۰ × ۴/۸ متر مربع و فواصل بین ردیفها ۱/۲۰ متر و فاصله بوته های روی ردیف ۵۰ سانتی متر منظور شد. در هر کرت ۴ ردیف کشت شده بود که یک ردیف از طرفین گارد و از دو ردیف وسط نمونه های برگ و خاک همچنین رکورد گیری محصول انجام گرفت (۳ و ۴). و اریته گوجه فرنگی Peto - Early. CH با مشخصات بوتانیکی دارای برگهای ضخیم سبز و روشن و ارتفاع بوته ۶۰ سانتی متر، میوه قرمز و گرد، نسبتاً زودرس، مزه شیرین کمی ترش، بافت میوه آن کمی سفت و مقاومت آن به بعضی از امراض گیاهی می باشد. (۱). روش آبیاری نشتی بوده تا اواخر مهر ماه قبل از سرمای پاییزه مزرعه جمعاً ۱۸ نوبت آبیاری شده بررسی صفات کیفی از جمله پ هاش، بر یکس (درصد مواد جامد محلول) تعیین گردید.

بحث و نتیجه گیری

در سال اول آزمایش بین میانگین تیمارهای عملکرد اختلاف معنی داری در سطح یک درصد وجود داشته و سطوح N180، N225 در گروه اول و N135 در گروه دوم و NO در گروه سوم قرار گرفته اند. و در سال دوم آزمایش بیشترین عملکرد از سطح N225 بدست آمده که نسبت به سطح NO عملکرد معنی دار و قابل توجهی داشته است. از نظر پ - هاش اختلاف قابل ملاحظه ای در دو سال آزمایش حاصل نشد.

جدول شماره ۱ - نتایج میانگین تیماری بر روی صفات کمی و کیفی محصول گوجه فرنگی *

تیمار	۱۳۷۳			۱۳۷۴		
	عملکرد محصول (تن در هکتار)	پ - هاش	بریکس (درصد)	عملکرد محصول (تن در هکتار)	پ - هاش	بریکس (درصد)
NO	۲۵/۲۲ (c)	۳/۶	۶/۷	۳۳/۲۰ (d)	۵/۳	۴/۳
N135	۳۰/۸۷ (b)	۳/۸	۷/۳	۳۶/۸۵ (c)	۵/۲	۴/۴
N180	۳۹/۸۲ (a)	۳/۸	۷/۱	۴۰/۵۴ (b)	۵/۲	۴/۳
N225	۳۹/۴۵ (a)	۴/۲	۷/۳	۴۳/۵۰ (a)	۵/۱	۴/۳

* حروف مشابه نشانگر عدم اختلاف معنی دار در سطح یک درصد می باشد.

منابع مورد استفاده

۱. بیات، ح. ۱۳۷۴. بررسی و مقایسه عملکرد پانزده رقم گوجه فرنگی اصلاح شده، مرکز تحقیقات کشاورزی خراسان، ص (۱ تا ۲)
۲. طباطبائی، م. ۱۳۶۵. گیاهشناسی کاربردی برای کشاورزی و منابع طبیعی، انتشارات تهران، ایران.
3. Chapman, H.D. 1966. Diagnostic criteria for plants and Soils. University of California, Div. Of Agri. Sci.
4. FAO. 1982. Micro nutrients & The nutrient status of soils. Soil Bult, N0 48. Rome. Italy.