

بررسی اثرات کمبود آب و میزان مواد غذایی بر روی عملکرد کمی و کیفی گوجه‌فرنگی

علیرضا سبحانی، پروین شرایعی و رحیمیان
اعضای هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی خراسان

به منظور بررسی اثرات میزان آب و عناصر غذایی ازت، فسفر و پتاسیم بر روی عملکرد و کیفیت میوه گوجه‌فرنگی، طرحی در قالب بلوکهای کامل تصادفی و به صورت اسپلت فاکتوریل در سه تکرار و در سال ۱۳۷۸ در مرکز تحقیقات کشاورزی خراسان انجام گردید. در کرت‌های اصلی تیمار آبیاری (آبیاری پس از ۷۰، ۱۰۰ و ۱۳۰ میلی متر تبخیر از تشتک تبخیر) و در کرت‌های فرعی تیمارهای ازت (مصرف ۱۰۰٪، ۷۵٪ و ۵۰٪ نیاز غذایی) فسفر (مصرف ۱۰۰٪ و ۱۵۰٪ نیاز غذایی) و پتاسیم (مصرف ۱۰۰٪، ۱۵۰٪ و ۲۰۰٪ نیاز غذایی) قرار گرفتند. میزان آب ورودی و خروجی توسط پارشال فلوم اندازه‌گیری شده و میزان آب دریافتی در هر کرت محاسبه گردید. عملکرد میوه، وزن میوه و بوته و نیز PH، بریکس و اسیدیته کل میوه گوجه‌فرنگی تعیین گردید.

میزان آب اثر معنی داری بر روی عملکرد، اسیدیته کل، PH و بریکس میوه داشت. تنش ملایم باعث کاهش عملکرد و تنش شدید باعث کاهش بسیار زیاد عملکرد میوه باشد. با افزایش میزان عناصر غذایی ازت، فسفر و پتاسیم عملکرد افزایش یافت و اثرات متقابل میزان مصرف عناصر غذایی با میزان آب معنی دار بود. مصرف بیشتر عناصر غذایی باعث بهبود عملکرد در شرایط کمبود آب شد. تیمار پتاسیم بر روی بریکس، PH و اسیدیته کل میوه اثر معنی داری داشت. اثر تیمار ازت بر روی بریکس میوه معنی دار بود و فسفر بر روی هیچکدام از صفات کیفی اثر معنی داری نداشت.