

بررسی اثرات مقادیر آب و روش آبیاری قطره‌ای روی عملکرد و کارایی مصرف آب انگور

محمد جلیلی

استادیار پژوهش مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان

هدف از انجام این تحقیق بررسی اثرات مقدار آب آبیاری و روش آبیاری قطره‌ای روی عملکرد انگور و تعیین کارایی مصرف آب بود. طرح در قالب طرح آماری بلوکهای کامل تصادفی و بصورت فاکتوریل در چهار تکرار در ایستگاه تحقیقات کشاورزی گل‌مکان وابسته به مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان از سال ۱۳۷۸ شروع شد. فاکتورهای طرح شامل مقادیر آب در سه سطح (۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد آب مورد نیاز گیاه) و روش آبیاری قطره‌ای در دو سطح (قطره‌ای و تیپ) بود. فواصل کاشت ۲

۲/۵X متر مربع در نظر گرفته شد و برای هر تیمار ۴ ردیف که هر کدام ۶ نهال روی ردیف داشت انتخاب گردید. به منظور آزمایش در مهز ماه ۱۳۷۷ نسبت به تهیه زمین اقدام شد و در اسفند ماه ۱۳۷۷ نهال‌های انگور رقم سلطانی (کشمشی) که قبلاً ریشه‌دار گردیده بودند، کشت گردید. سیستم پرورش انگور، سیستم گوردون (Gordon) بود. اجرای سیستم آبیاری قطره‌ای و تیپ در سال ۱۳۷۹ انجام شد. آب مورد نیاز طرح با استفاده از سند ملی آب مورد نیاز گیاهان استخراج و با در نظر گرفتن درصد سایه انداز میزان آن در هر آبیاری تعیین و با اعمال ضرایب ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد آب مورد نیاز برای هر تیمار محاسبه گردید. در سال ۱۳۸۱ تیمار روش آبیاری در سطح ۵ درصد و تیمار درصد مقدار آب مصرفی در سطح یک درصد روی مقدار عملکرد تأثیر معنی‌دار داشت. نتایج از نظر معنی‌دار بودن تیمارها در سال ۱۳۸۲ مشابه با سال ۱۳۸۱ بود. در سال ۱۳۸۳ فقط تیمار درصد آب مصرفی تأثیر معنی‌دار (در سطح ۱ درصد) روی مقدار عملکرد داشته است. در سال ۱۳۸۱ تیمار روش آبیاری تیپ با میانگین عملکرد ۷/۴۴۵ تن در هکتار در گروه A و تیمار روش آبیاری قطره‌ای با میانگین عملکرد ۶/۹۲۷ تن در هکتار در گروه دوم قرار گرفت. بیشترین عملکرد با کاربرد ۱۰۰ درصد آب مصرفی به میزان ۸/۹۹۰ تن در هکتار بدست آمده است و این سطح در گروه آماری ۱ یا A قرار گرفته است. سطوح ۷۵ و ۵۰ درصد آب مصرفی به ترتیب با مقدار عملکرد ۷/۹۰۴ و ۴/۶۶۴ تن در هکتار در رده‌های بعدی قرار گرفتند. در سال ۱۳۸۲ به دلیل سرمازدگی در ابتدای فصل میزان عملکرد انگور نسبت به سال ۱۳۸۱ به شدت کاهش یافت. در سال ۱۳۸۳ سطوح ۱۰۰ و ۷۵ درصد به ترتیب با میزان عملکرد ۱۳/۱۷۲ و ۱۱/۹۹۱ تن در هکتار در گروه آماری A و سطح ۵۰ درصد آب مصرفی با میزان عملکرد ۷/۷۱۲ تن در هکتار در گروه B قرار گرفت. از نتایج سه سال اجرای طرح یا به عبارتی سالهایی که عملکرد قابل توجه بوده است می‌توان این‌طور نتیجه گرفت که روش آبیاری تیپ و سطح ۷۵ درصد آب مصرفی با توجه به میزان عملکرد، آب مصرفی و کارایی مصرف آب برای انگور مناسب می‌باشد.