

بررسی اثرات مقادیر آب و روش آبیاری قطره ای روی عملکرد و کارایی مصرف آب پایه‌های مالینگ سیب

مجتبی جلینی (۱) - علی مختاریان (۲)

(۱) استادیار پژوهش مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان

(۲) کارشناس مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان

هدف از انجام این تحقیق بررسی اثرات مقدار آب آبیاری و روش آبیاری قطره ای روی عملکرد سیب و تعیین ارآبی مصرف آب بود طرح در قالب طرح آماری بلوکهای کامل تصادفی و بصورت فاکتوریل در

چهار تکرار در ایستگاه تحقیقات کشاورزی گلنکان 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 قطره ای در دو سطح (قطره ای و تیپ) بود. فواصل کاشت در باغ سیب ۲*۳ متر مربع در نظر گرفته شد و برای هر تیمار سه درختی ۶ تایی انتخاب شد. سیب رقم ردسپار در فروردین ماه ۱۳۷۸ بر روی پایه‌های وریشی در زمین مورد نظر که در مهرماه ۱۳۷۷ شخم و تسطیح شده بود، کشت گردید. نتایج نشان داد که در هر دو سال (سالهای ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳) فقط تیمار درصد مصرف آب تاثیر معنی دار (در سطح ۱ درصد) روی مقدار عملکرد سیب داشته است. در سال ۱۳۸۲ بین سطوح مختلف آب اختلاف معنی دار بود. سطح ۱۰۰ درصد آب مصرفی با میزان عملکرد ۴/۳۲۳ تن در هکتار بیشترین میزان عملکرد را به خود اختصاص داد و در گروه A از نظر آماری قرار گرفت و بعد از آن سطوح ۷۵ و ۵۰ درصد آب مصرفی به ترتیب با مقدار عملکرد ۳/۶۰۸ و ۲/۲۸۷ تن در هکتار در رده‌های B و C قرار گرفتند. در سال ۱۳۸۳ نیز فقط تیمار درصد آب مصرفی روی مقدار عملکرد تاثیر معنی دار داشت. سطح ۱۰۰ و ۷۵ درصد آب مصرفی بترتیب با عملکرد ۸/۰۶۹ و ۷/۱۲۴ تن در هکتار از نظر آماری در یک گروه (گروه A) قرار گرفتند و بعد از آنها سطح ۵۰ درصد آب مصرفی با میزان عملکرد ۴/۷۶۸ تن در هکتار در گروه B قرار گرفت. در سال ۱۳۸۲ فقط تیمار روش آبیاری تاثیر معنی دار (در سطح ۵ درصد) روی میزان کارایی مصرف آب داشته است. در سال ۱۳۸۳ تیمار درصد مصرف آب در سطح ۵ درصد تاثیر معنی دار روی میزان کارایی مصرف آب داشته در سال ۱۳۸۲ روش آبیاری قطره ای با مقدار کارایی برابر با ۰/۹۴۵ کیلوگرم به ازای یک متر مکعب آب در گروه A و روش آبیاری تیپ با میزان کارایی ۰/۸۳۹ کیلوگرم بر متر مکعب در گروه B قرار گرفت. در سال ۱۳۸۳ درصد مصرف آب تاثیر معنی دار روی کارایی مصرف آب داشت. سطح ۷۵ و ۵۰ درصد آب مصرفی به ترتیب با میزان کارایی ۱/۹۱۴ و ۱/۷۱۰ کیلوگرم بر متر مکعب در یک گروه (A) قرار گرفتند. سطح آب ۱۰۰ درصد آب مصرفی با مقدار کارایی ۱/۵۵۹ کیلوگرم بر متر مکعب در گروه B قرار گرفت هر چند بین دو سطح ۱۰۰ و ۵۰ درصد اختلاف معنی داری وجود نداشت.