

تأثیر سولفاتهای روی، منگنز و منیزیم بر عملکرد کمی و کیفی نارنگی کینو در روش آبیاری قطره ای

حمید رستگار

محقق و سرپرست ایستگاه تحقیقات کشاورزی چهارم

در خاک های با pH قلیایی، کمبود روی و منگنز بسیار گسترده است. میزان مواد آلی و درصد کربنات کلسیم نیز در بروز کمبود عناصر روی و منگنز موثر هستند. در این آزمایش اثر کاربرد سولفات روی، منگنز و منیزیم بر روی عملکرد کمی و کیفی نارنگی کینو در روش آبیاری قطره ای مورد بررسی قرار گرفت. آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح پایه بلوکهای کامل تصادفی با ترکیبی از سه سطح سولفات منیزیم، ۰، ۲۵۰ و ۵۰۰ گرم، سولفات روی ۰، ۲۰۰ و ۴۰۰ گرم و سولفات منگنز ۰، ۱۵۰ و ۳۰۰ گرم به ازاء هر درخت در سه تکرار انجام شد. هر تیمار شامل دو درخت و جمعا ۱۶۲ اصله درخت نارنگی کینو ۵ ساله با پایه لیموترش و فاصله کشت ۵×۵ متر در شهرستان فیروزآباد (باروس) به مدت ۲ سال مورد بررسی قرار گرفت. کود ازته از منبع سولفات آمونیوم در نیمه دوم اسفندماه لغایت اوایل تیرماه در چهار نوبت به میزان ۳۵۰ گرم به ازاء هر درخت استفاده شد. سولفات روی (۲۴٪)، منگنز (۲۴٪) و منیزیم (۶۷٪) از طریق تانک کود با روش آبیاری قطره ای در دو نوبت جهش های فروردین و خردادماه و کود سکوسترون آهن به میزان ۳۰ گرم برای هر درخت در اردیبهشت در دو نوبت از طریق سیستم قطره ای مصرف گردید. نتایج به دست آمده نشان داد که کاربرد سولفات روی در سطح ۴۰۰ گرم در هر درخت و اثر متقابل آن با منگنز به میزان ۳۰۰ گرم به ازاء هر درخت بر افزایش محصول اثر معنی داری داشته و در اثر کاربرد همزمان این دو عنصر به همراه سولفات منیزیم به میزان ۵۰۰ گرم به ازاء هر درخت میزان عملکرد و غلظت این عناصر در برگ به طور معنی دار در سطح آماری ۱٪ افزایش یافت. در بررسی کیفی میوه مشاهده شد که کاربرد روی و منگنز در افزایش قند میوه و روی به تنهایی در کاهش درصد پوست میوه مؤثر بوده اند.