

بررسی اثرهای عناصر کم مصرف آهن و روی و کند کننده رشد گیاهی (سایکوسل) بر رشد رویشی و خواص کمی و کیفی انگور رقم سیاه شیراز در شرایط آبی و دیم

نیکخواه، رحیم^۱ و عنایت‌اله تفضلی^۲

۱ گروه باغبانی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه خلیج فارس بوشهر

و ۲ گروه باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز

هدف اول از این آزمایش (آزمایش اول) افزایش میزان محصول از طریق جلوگیری از ریزش گل و حبه‌ها و افزایش اندازه حبه‌ها بود که به دلیل بالا بودن pH خاک اکثر نواحی کاشت انگور جذب عناصر کم مصرف از جمله آهن و روی با مشکل روبرو می‌شود.

هدف دوم (آزمایش دوم) کاهش رشد رویشی بود که در رقابت با رشد زایشی باعث ریزش گل و حبه‌ها و در نتیجه کاهش کمیت و کیفیت می‌شد. از طرف دیگر رشد رویشی زیاد باعث افزایش هزینه هرس تابستانه می‌شود همانطوری که در شرایط دیم باعث اتلاف آب می‌گردد. این آزمایش اول مواد مصرفی به صورت سولفات آهن با هفت مولکول آب و درجه خلوص ۹۸٪ و سولفات روی با هفت مولکول آب و درجه خلوص ۹۸٪ درصد که هر دو قابل حل در آب می‌باشد استفاده شد. تیمارهای به کار رفته شامل هشت تیمار که عبارتند از آهن در دو غلظت ۴۰۰ و ۸۰۰ میلی‌گرم در لیتر (آهن خالص)، روی در دو غلظت ۳۰۰ و ۶۰۰ میلی‌گرم در لیتر (روی خالص) و دو ترکیب آهن و روی شامل ۴۰۰ میلی‌گرم در لیتر آهن + ۶۰۰ میلی‌گرم در لیتر روی و یک تیمار شاهد. تیمارها در دو مرحله یکی دو هفته قبل از مرحله تمام گل و دیگری دو هفته بعد از مرحله تمام گل بر روی شاخ و برگ محلول پاشی شد. در آزمایش دوم چهار تیمار سایکوسل (۰، ۲۵۰، ۵۰۰ و ۷۵۰ میلی‌گرم در لیتر) به کار برده شد. محلول پاشی دو هفته قبل از مرحله تمام گل صورت گرفت.

آزمایش اول نشان داد که تیمار ۶۰۰ میلی‌گرم در لیتر روی + ۸۰۰ میلی‌گرم در لیتر آهن باعث افزایش ۲۱٪ در رشد رویشی در شرایط آبی و ۱۵/۸٪ در شرایط دیم گردید. همچنین عملکرد در شرایط دیم حدود ۳۰٪ و در شرایط آبی ۲۲٪ افزایش نشان داد. بالاترین عملکرد در تیمار ترکیب آهن و روی بود که در دو غلظت متفاوت این ترکیب تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. نتایج حاصله از آزمایش دوم نشان داد که غلظت ۷۵۰ میلی‌گرم در لیتر سایکوسل بیشترین کاهش را در طول شاخساره ایجاد کرد که در مقایسه با شاهد در انگور آبی ۲۰٪ و

در انگور دیم ۲۷٪ بود. این کاهش طول شاخساره در ارتباط با طول میانگره می باشد ولی از تعداد گره ها کاسته نشد. همچنین برگها نیز تیره تر شد که با اندازه گیری کلروفیل آن به روش اسپکتروفتومتر مشاهده شد میزان کلروفیل برگ افزایش یافته و کلروز در مقایسه با شاهد ظاهر نشد. وزن کل محصول در تیمار ۷۵۰ میلی گرم در لیتر بیشترین میزان بود که در مقایسه با شاهد و تیمارهای دیگر اختلاف معنی دار داشت. این افزایش عملکرد در شرایط دیم ۳۰٪ و در شرایط آبی ۲۲٪ بود.