

بررسی روشهای مصرف سولفات روی بر عملکرد و شاخصهای رشد سیب در منطقه سلماس
 میر حسن رسولی^۱، محمد جعفر ملکوتی^۲ و سید محمود سمر^۳
 ۱ و ۲- دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده کشاورزی، گروه خاکشناسی ۳- موسسه تحقیقات خاک و آب و بخش حاصلخیزی و تغذیه گیاهی

سیب (*Malus domestica* L.) یکی از مهم‌ترین میوه‌های استراتژیک کشور بوده و افزایش تولید آن انگیزه نیرومندی را برای شکوفایی اقتصادی کشور ایجاد می‌نماید. چه سیب از نظر وزنی بالاترین حجم صادرات محصولات باغی کشور را به خود اختصاص داده است.

این آزمایش به منظور بررسی روشهای مصرف سولفات روی در افزایش عملکرد و بهبود شاخصهای رشدی سیب در سال زراعی ۷۸-۱۳۷۷ در شهرستان سلماس واقع در استان آذربایجان غربی انجام گرفت. آزمایش شامل چهار روش کود دهی: پخش سطحی، روش چالکود، محلول پاشی و تزریق سولفات روی بود. روشهای مذکور در ۱۰ تیمار اجرا شدند. بدین ترتیب که دو تیمار شاهد (بدون کود دهی) و تغذیه متعادل بر اساس آزمون خاک به استثنای روی در نظر گرفته شد و سپس هر یک از روشهای مصرف سولفات روی در این دو تیمار با پنج تکرار در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی اعمال گردیدند.

نتایج حاصل از تجزیه خاک از اعماق ۳۰-۰ و ۶۰-۳۱ حاکی از آن بود که خاک از نظر تغذیه‌ای در شرایط مناسب نبوده و بیشتر عناصر غذایی در محدوده حد بحرانی و یا پایین تر قرار داشتند. نکته جالب توجه، مقدار روی خاک در هر دو عمق معادل ۰/۲ میلی گرم در کیلوگرم بوده و نشان دهنده شدت کمبود و تخلیه روی ناشی از عدم مصرف آن و برداشت چندین ساله می‌باشد. تجزیه آب به منظور تعیین کیفیت آن برای آبیاری نشان از بالا بودن میزان بی‌کربنات آن (۴/۸ میلی اکی والان در لیتر) داشت.

نتایج حاصل از اندازه‌گیری میزان محصول نشان داد در مقایسه با شاهد، کلیه تیمارها باعث افزایش عملکرد شدند. لیکن بهترین نتیجه از تیمارهای محلول پاشی و چالکود سولفات روی به همراه تغذیه متعادل عناصر غذایی به دست آمد که به ترتیب ۶۶ و ۶۳ درصد افزایش عملکرد نشان دادند. حداکثر سطح برگ، شاخص کلروفیل، طول و عرض برگ از تیمار چالکود سولفات روی به دست آمد. همچنین اثر روشهای مصرف سولفات روی در میزان رشد شاخه‌های فصل جاری، در سطح احتمال یک درصد معنی‌دار گردید و محلول پاشی سولفات روی در مقایسه با

سایر روشها مؤثرتر بود. به طور کلی نتایج نشان داد مصرف سولفات روی به همراه تغذیه متعادل سایر عناصر غذایی نسبت به مصرف آن به تنهایی، اثر معنی داری در افزایش عملکرد و شاخصهای رشد داشته است. با عنایت به کریئات کلسیم فراوان در خاک (۴۶ درصد) و نتایج این آزمایش، مصرف سولفات روی به صورت چالکود به همراه کود دامی مؤثرترین روش کاربری روی در باغهای سیب بود. لیکن به منظور تکمیل برنامه تغذیه‌ای سولفات روی، انجام تحقیقاتی به صورت کاربرد توأم چالکود و محلول پاشی روی توصیه می‌شود.