

## تأثیر مقادیر و منابع گوگرد در بهبود وضعیت تغذیه ای سیب

عزیز مجیدی، محمد رضا دیلم قانی، محمد جعفر ملکونی

به ترتیب دانشجوی دکتری دانشگاه تربیت مدرس و عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی، کارشناس ارشد جهاد دانشگاهی ارومیه  
و استاد دانشگاه تربیت مدرس

هدف از انجام تحقیق حاضر بررسی اثرات مقادیر و منابع گوگرد بر بهبود وضعیت تغذیه ای باغ های سیب بود. آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار از سال ۱۳۸۳ به مدت دو سال در باغ های سیب آذربایجان غربی اجرا شد. فاکتور اول مقادیر مختلف گوگرد (صفر، دو و چهار کیلوگرم به ازای هر درخت) و فاکتور دوم منابع گوگرد (آلی و معدنی به همراه تیوباسیلوس) بودند. اثر مقادیر گوگرد بر میزان کلروفیل برگ از نظر آماری در سطح پنج درصد معنی دار گردید ( $\alpha=0.05$ ). بیشترین میزان کلروفیل از مصرف دو کیلوگرم گوگرد حاصل شد. مصرف بیشتر گوگرد موجب کاهش میزان کلروفیل برگ گردید. اثرات منابع گوگرد بر میزان کلروفیل برگ نیز در سطح آماری پنج درصد معنی دار گردید به طوریکه منبع گوگرد آلی برتر بود. اثرات متقابل تیمارها بر میزان کلروفیل برگ معنی دار نگردید. اثر تیمارها بر برخی خواص کیفی میوه شامل سفتی بافت و میزان مواد جامد محلول معنی دار بود ( $\alpha=0.05$ ) به طوریکه بیشترین میزان سفتی بافت میوه در تیمار چهار کیلوگرم و در میزان مواد جامد محلول نیز بیشترین مقدار آن در تیمار صفر کیلوگرم گوگرد و از منبع گوگرد آلی به دست آمد. در مورد سایر خواص کیفی میوه تفاوت معنی داری مشاهده نشد.