

بررسی وضعیت تغذیه گیاهی مرکبات باغات منصقه ارزونیه بافت (کرمان)
سلطنت خوبی^۱، بهروز ابراهیم زاده^۲، فتح الله غلامی^۳، علی رنجبر^۴، محمد پهلوان^۵ و
علی قریشی^۶

۱- کارشناس مرکز تحقیقات کشاورزی مازندران

۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶- کارشناسان مجتمع کشاورزی ابراهیم آباد وابسته به بنیاد مستضعفان

این بررسی بمنظور تعیین وضعیت جاری تغذیه گیاهی قریب ۱۰۰۰ هکتار از باغات مرکبات مجتمع کشاورزی ابراهیم آباد در منطقه ارزونیه بافت (۱۳۰ کیلومتری جنوب شرقی سیرجان در بخش علیا، رودخانه حاجی آباد) با ارتفاعی بیش از ۱۸۰۰ متر از سطح دریا، متوسط بارندگی ۱۵۰ میلیمتر، متوسط درجه حرارت ۲۰ درجه در فصول پائیز تا اواسط بهار و ۴۲ درجه در سایر ماهها و بر اساس نمونه برداریهای خاک، گیاه و آب و تحلیل داده‌ها براساس حد بحرانی (Critical level) غلظت عناصر معدنی و مشاهدات ظاهری درختان (علائم برگگی، کمیت و کیفیت میوه) با هدف مصرف بهینه کودهای ماکرو و میکرو المنت در سال ۱۳۷۸ انجام گرفته است.

نتایج بررسیهای بعمل آمده مربوط به تجزیه خاکهای سه منطقه ابراهیم آباد، حسین آباد و الله آباد که مجموعاً حدود ۱۲۵ بلوک را شامل میشود نشان میدهد که در کلیه نمونه‌ها pH خاک قلیایی (حدود ۸/۲) با آهک حدود ۲۵٪ بافت خاک سبک (سیلتی لوم)، مواد آلی کم (۰/۵<)، فسفر قابل جذب بجز در تعدادی از بلوکها غالباً کم (۷<) و پتاسیم هم بجز در چند نمونه که در حد متوسط است در بقیه نمونه‌ها کمتر از ۲۰۰ میلیگرم در کیلوگرم است. از نظر عناصر ریز مغذی آهن، منگنز، روی و مس در خاک با احتساب حد بحرانی به ترتیب ۰/۹، ۰/۲، ۰/۸، ۰/۱ میلیگرم در اغلب نمونه‌ها مقادیر به دست آمده زیر حد بحرانی است. شوری خاک در دو منطقه ابراهیم آباد و حسین آباد در حد قابل تحمل برای مرکبات (2 d.s <) ولی در منطقه الله آباد بسیار بالاست. در کلیه نمونه‌ها مقادیر کلروبی کربنات بیشتر از حد قابل تحمل برای مرکبات است (بترتیب ۶ تا ۸۶ و بیشتر از ۶ میلی اکسی والان در لیتر) ولی در غلظت سدیم محلول در دو واحد اولیه کمتر از ۴۰٪ و در واحد الله آباد بیشتر است. همچنین مقدار یر بجز در چند نمونه در بقیه زیر ۱ میلیگرم در لیتر در عصاره اشباع خاک است. در نتایج تجزیه برگ با احتساب حد بحرانی ۵/۲، ۱۲/۵، ۱/۵، ۰/۴، ۰/۱ درصد بترتیب برای عناصر Mg, K, P, N بجز در نمونه‌های معدودی برای پتاسیم و فسفر در بقیه نمونه‌ها مقدار عناصر فوق الذکر در حد کفایت است. برای عناصر ریز

مغذی آهن، منگنز، روی و مس با احتساب حد بحرانی بترتیب ۴۰، ۱۰۰، ۵ میلی گرم در کیلوگرم تقریباً در کلیه نمونه‌ها بجز عنصر مس کمبود بقیه عناصر دیده شده است که این کمبودها با علائم برگ‌گی نیز مطابقت داشت. در کلیه نمونه‌ها غلظت کلربرگ بیشتر از حداقل تحمل برای مرکبات بوده است (۰/۳-۰/۹ درصد) و این عارضه در علائم برگ‌گی مشاهده شده است. در تجزیه برگ نمونه‌های دارای عارضه سوختگی نوک و حاشیه برگ لیموترش متوسط غلظت کلر ۰/۱۹ درصد، بر ۲/۹۴ میلیگرم در کیلوگرم و در برگ‌های سالم همین رقم به ترتیب ۰/۱۰ و ۱/۱۵ میلیگرم در کیلوگرم بوده است. در نمونه برگ‌های پرتقال تامسون دارای لکه‌های زرد رنگ (بصورت نقطه‌ای) مقدار کلر ۰/۱۰ و ۲/۸۲ و در برگ‌های سالم همین رقم بترتیب ۰/۰۷ درصد و ۱/۳۴ میلیگرم در کیلوگرم بوده است. در لیموترش لیسبون در شرایط خاک‌های منطقه الله آباد با کلر بالا هیچگونه علائم ظاهری در برگ‌ها مشاهده نشد و مدار کلر برگ ۰/۰۸ و بر ۱/۱۵ میلیگرم در کیلوگرم بوده است.

در تجزیه نمونه‌های خاک مربوطه رقم لیموترش، پرتقال تامسون ناول و لیموترش لیسبون مقدار کلر بترتیب ۳/۸، ۹/۶ و ۲۱/۵ میلی اکی والان در لیتر و بترتیب ۱/۸۰، ۱/۴۶ و ۱/۴۹ پی‌پی‌ام و شوری بترتیب ۱/۷۷، ۲/۳۰ و ۳/۴۲ میلی موس بر سانتیمتر بوده است. آبیاری قطعات با استفاده از سیستم‌های آبیاری قطره‌ای انجام شده است و از نظر کیفیت محدودیت خاصی در آب‌های نمونه برداری شده وجود نداشته است. متوسط عملکرد قطعات نمونه برداری شده برای پرتقال تامسون ناول بالای ۲۰ سال و بدون عارضه تغذیه‌ای ۲۰ و درختان دارای نارسایی‌های تغذیه‌ای از همین رقم ۱۰ تن در هکتار بوده است. همچنین عملکرد نارنگی محلی سالم ۲۵ و پرتقال والنسیا ۲۴ تن در هکتار بوده است میوه درجه یک در هر کیلو ۴ تا ۵ عدد با متوسط طول ۸ و عرض ۷/۵ سانتیمتر، متوسط ضخامت پوست میوه ۰/۷ میلیگرم و متوسط حجم آب میوه ۲۲۰ سی‌سی در هر کیلوگرم بوده است.