

بررسی اثر سدیم هومات بر عملکرد چند سبزی یکساله عباس کریمی، سیروس مسیحا و رحیم کسرائی^۱

محللول پاشی اندامهای هوایی گیاهان گوجه‌فرنگی، سیب‌زمینی و خیار با محللول یک در هزار سدیم هومات به منظور مطالعه اثر این ترکیب در ارتباط با عملکرد کمی و کیفی محللول در مقایسه با مصرف کود NPK توسط آزمایش گلدانی بصورت طرح فاکتوریل در غالب بلوکهای کامل تصادفی با ۵ کیلوگرم خاک مزرعه خلعت‌پوشان ($pH = 8/1$) ها درصد آهک برابر ۸٪ درصد هوموس ۱/۳٪ با بافت شنی لوم) در ۵ تیمار کودی و سه تکرار در شرایط گلخانه‌ای انجام گردیده است. برررسی مورفولوژیکی گیاهان در هنگام رشد، شادابی و رنگ سبز تیره و رشد بهتر هر سه گیاه مورد آزمایش را در تیمار کودی NPK با دوبار اسپری با محللول یک در هزار سدیم هومات در مقایسه با سایر تیمارهای کودی بخوبی نشان داده است. همچنین گیاهان تیمارهای کودی با دوبار اسپری، از رشد و سرسبزی بیشتری در مقایسه با چهاربار اسپری برخوردار بوده‌اند (عکسهای شماره ۱ الی ۶) تجزیه آماری داده‌ها مشخص نموده است که علاوه بر عملکرد معنی‌دار (در سطح احتمال ۱ درصد) وزن خشک میوه گوجه‌فرنگی در سطح احتمال ۱ درصد در تیمار کودی NPK با اسپری در مقایسه با تیمار NPK بدون اسپری معنی‌دار بوده است. عملاً اثر چهار بار اسپری با سدیم هومات در مقایسه با دوبار اسپری با این محللول در مورد عملکرد (میوه، غده و شاخساره) و جذب NPK توسط هر سه گیاه مورد آزمایش معنی‌دار نبوده است. اثر اسپری در تیمار بدون NPK در مقایسه با تیمار NPK، هم در مورد عملکرد محصول و هم در مورد جذب عناصر NPK توسط هر سه گیاه مورد آزمایش برابر بوده است. تیمار سدیم هومات در مقایسه با تیمار بدون اسپری در مورد جذب N در میوه گوجه‌فرنگی و N و P در غده سیب‌زمینی و K در میوه خیار در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار بوده است. اثر محللول پاشی با سدیم هومات در ارتباط با کیفیت ظاهری میوه گوجه‌فرنگی و تا حدودی غده سیب‌زمینی مثبت مشاهده گردیده ولی در مورد میوه خیار منفی بود. به نظر محققین ارائه دهنده این مقاله با توجه به نتایج ارائه شده اثر ماده کلات مانند سدیم هومات برخلاف سایر کلاتهای مصنوعی دیگر از نظر تأمین مواد غذایی مورد نیاز گیاهان، چندجانبه بوده و می‌تواند کاربرد وسیعی نه تنها برای گیاهان مورد آزمایش، بلکه برای اغلب گیاهان زراعی و باغی دیگر داشته باشد. اثر این ماده بخصوص در شرایط نامناسب خاکها (مانند واکنش قلیائی، وجود آهک زیاد، بافت نامناسب، عدم تعادل موادغذائی مورد نیاز گیاهان در محیط محللول خاک و غیره) و در شرایطی که مصرف کودهای شیمیائی تأثیر چندانی در عملکرد محصول ندارد، می‌تواند از اهمیت بیشتر برخوردار باشد.

^۱ . اعضاء هیأت علمی گروههای خاکشناسی و باغبانی، دانشگاه تبریز