

ارزیابی کاربرد اسید آمینه و اسید هیومیک بر بعضی صفات مورفولوژیکی، عملکرد کمی و کیفی نعناع فلفلی (*Mentha piperita* L.) در سطوح مختلف آبیاری

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۲۸

کد مقاله: ۴۶۹۹۲

عطا مجیدزاده^{۱*}، یوسف نصیری^۲، فریبرز شکاری^۳،
پر شنگ حسینی^۴

چکیده

به منظور بررسی اثر کاربرد اسید آمینه تریپتوفان و اسید هیومیک بر بعضی صفات مورفولوژیکی، عملکرد کمی و کیفی گیاه نعناع فلفلی آزمایشی به صورت اسپلیت پلات بر پایه طرح بلوک های کاملاً تصادفی در سه تکرار در مزرعه ای واقع در شهر صاحب از توابع شهرستان سقز در سال ۱۳۹۷ اجرا شد. فاکتور اصلی شامل تیمارهای آبیاری (آبیاری پس از ۴۰، ۸۰، ۱۲۰ میلی متر تبخیر از تشتک تبخیر) و فاکتور فرعی شامل محلولپاشی با اسید آمینه تریپتوفان، اسید هیومیک، ترکیبی از تریپتوفان و اسید هیومیک و شاهد (بدون کاربرد هر نوع کودی) بود. نتایج نشان داد که ارتفاع بوته، تعداد ساقه های فرعی، تعداد پنجه، قطر ساقه، وزن خشک برگ، وزن تر و خشک بوته و عملکرد اسانس برداشت اول در آبیاری پس از ۱۲۰ میلی متر تبخیر از تشتک نسبت آبیاری پس از ۸۰ و ۴۰ میلی متر تبخیر کاهش معنی داری داشتند. بیشترین تعداد ساقه های فرعی، تعداد ساقه های فرعی گلدار، قطر ساقه، تعداد پنجه، وزن خشک برگ، وزن خشک تک بوته، درصد اسانس برداشت دوم و عملکرد اسانس برداشت اول با کاربرد ترکیبی تریپتوفان و اسید هیومیک به دست آمد. بیشترین تعداد برگ برای کاربرد ترکیبی از تریپتوفان و اسید هیومیک و کاربرد جداگانه تریپتوفان در سطح آبیاری ۴۰ میلی متر تبخیر از تشتک ثبت شد. بیشترین عملکرد ماده خشک در هردو برداشت با کاربرد ترکیبی از تریپتوفان و اسید هیومیک در سطح آبیاری ۴۰ میلی متر تبخیر از تشتک و کمترین مقدار در سطح آبیاری ۱۲۰ میلی متر تبخیر از تشتک بدون محلول پاشی تولید شد. بیشترین درصد اسانس در تیمارهای بدون محلول پاشی در آبیاری پس از ۱۲۰ میلی متر تبخیر از تشتک (۰/۷۸ درصد) و کاربرد جداگانه تریپتوفان (۰/۷۷ درصد) و اسید هیومیک (۰/۷۶ درصد) در آبیاری پس از ۸۰ میلی متر تبخیر از تشتک (بدون تفاوت معنی دار با یکدیگر) به دست آمد. کاربرد تلفیقی تریپتوفان و اسید هیومیک و کاربرد جداگانه اسید هیومیک در آبیاری پس از ۴۰ میلی متر تبخیر از تشتک و کاربرد تلفیقی تریپتوفان و اسید هیومیک در آبیاری ۸۰ میلی متر تبخیر از تشتک به طور مشترک بیشترین عملکرد اسانس در برداشت را نشان دادند و کمترین آن در آبیاری ۱۲۰ میلی متر تبخیر از تشتک بدون محلول پاشی مشاهده شد.

واژگان کلیدی: اسانس، اسید هیومیک، تریپتوفان، کم آبی، ماده خشک و نعناع.

۱- کارشناسی ارشد مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی گرایش آگرواکولوژی. دانشگاه مراغه (نویسنده مسئول)

۲- استادیار گروه مهندسی تولید ژنتیک گیاهی دانکده کشاورزی مراغه

۳- استادیار گروه مهندسی تولید ژنتیک گیاهی دانکده کشاورزی مراغه

۴- استادیار گروه مهندسی تولید ژنتیک گیاهی دانکده کشاورزی مراغه