

ارزیابی کاربرد اسید هیومیک در سطوح مختلف آبیاری بر برخی صفات مورفولوژیکی عملکرد کمی و کیفی نعناع فلفلی

عطا مجیدزاد^۱، یوسف نصیری^۲، فریبرز شکاری^۳، پرشنگ حسینی^۴

^۱ کارشناسی ارشد مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی گرایش آگروکولوژی، دانشگاه مراغه

^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

چکیده

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

واژه‌های کلیدی: اسانس، اسید هیومیک، تریپتوفان، کم‌آبی، ماده خشک و نعناع

مطالعات علوم زیستی و زیست فناوری

دوره ۷، شماره ۱، بهار ۱۴۰۰، صفحات ۲۵۷-۲۳۸