چکیده

آهار گیاهی یکساله از خانواده کلاپرک سانان و دارای دوره طولانی گلدهی بوده و از اواخر بهار تا اواسط پاییز گل می دهد. در این تحقیق اثر دو نوع باکتری محرک رشد و کمپوست آزولا بر برخی صفات زینتی و فاکتورهای رشد گیاه آهار (*Zinnia elegans* Thumbelina) در کشت گلدانی و در شرایط گلخانه ای در ایستگاه تحقیقات گل و گیاهان زینتی لاهیجان مورد ارزیابی قرار گرفت. این آزمایش بصورت فاکتوریل بر پایه طرح کاملاً تصادفی با دو فاکتور شامل کمپوست آزولا در ۶ سطح (۰،۱۰،۲۰،۳۰،۴۰،۵۰ درصد) و باکتری های محرک رشد در سه سطح (بدون باکتری، باکتری آزوسپریلوم و ازتوباکتر) در سه تکرار انجام شد. طی تحقیق فاکتورهایی چون وزن تر و درصد ماده‌ی خشک گل، اندام هوایی، ریشه و برگ، تعداد برگ، تعداد شاخه‌های جانبی، قطرگل، تعدادگره و فاصله میان گره،کلروفیل برگ، آنتوسیانین گلبرگ، مقدار P،N ، K در برگ و بستر ، ارتفاع بوته و قطرساقه در طول دوره و انتهای دوره اندازه گیری شد. طبق بررسی های انجام شده آزوسپریلیوم با درصد کمتری از کمپوست، تیمار a۱b۱ (۱۰ درصد کمپوست آزولا و آزوسپریلیوم) برروی ماده خشک برگ، ساقه، گل و ریشه و با درصد بیشتری از کمپوست، تیمار a۵b۱ (۵۰ درصد کمپوست آزولا و آزوسپریلیوم) بر روی وزن تر برگ، ریشه، ساقه و گل معنی دار شده است. بیشترین آنتوسیانین گلبرگ و فسفر اندام هوایی در تیمار a۳b۱ (آزسپریلیوم و ۳۰ درصد کمپوست) دیده شد. در تیمار a۵b۱ (آزسپریلیوم و ۵۰ درصد کمپوست) بیشترین نیتروژن و پتاسیم در برگ و ارتفاع نهایی و قطر نهایی ساقه مشاهده شد. آزسپریلیوم بهمراه ۴۰ درصد کمپوست بر روی کلروفیلa نسبت به شاهد بیشترین اثر معنی دار را داشته و ازتوباکتر و آزسپریلیوم با درصدهای مختلف کمپوست برروی کلروفیل b و کل اثر معنی داری داشته اند. بیشترین تعداد برگ در تیمار a۳b۲ (۳۰ ٪ کمپوست آزولا و ازتوباکتر) دیده شد و بر روی تعداد شاخه های جانبی درصد های مختلف از کمپوست و باکتری های محرک رشد معنی دار بوده است . نتایج تحقیق نشان داده است که بطور کلی باکتری های محرک رشد (آزوسپریلیوم و ازتوباکتر) و کمپوست آزولا اثر معنی داری بر روی فاکتورهای مورد بررسی در گیاه داشته اند ولی بهترین تیمار a۵b۱ (۵۰ درصد کمپوست آزولا و آزوسپریلیوم) و a۳b۱ (۳۰ درصد کمپوست آزولا و آزوسپریلیوم) و a۱b۱ (۱۰ درصد کمپوست آزولا و آزوسپریلیوم) بوده و بیشترین اثر معنی دار را در فاکتورهای مختلف نسبت به شاهد داشته اند.

واژگان کلیدی : آهار،کمپوست آزولا، ازتوباکتر، آزوسپریلوم، فاکتورهای رشد.