

بررسی تأثیر اختلاط پسمانده کمپوست قارچ و ورمی کمپوست بر خصوصیات رشد و گلدهی گل شاخه بریده**داوودی (*Dendranthema grandiflora*).**

رحیم قادری (۱)، اسماعیل چمنی (۲)

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد ۲- استادیار دانشگاه محقق اردبیلی

این آزمایش به منظور بررسی تأثیر اختلاط پسمانده کمپوست قارچ و ورمی کمپوست (۰+۲۰، ۰+۰، ۲/۵+۱۷/۵، ۵+۱۵، ۷/۵+۱۲/۵، ۱۰+۱۰، ۱۲/۵+۷/۵، ۱۵+۵، ۱۷/۵+۲/۵ و ۲۰+۰) در بستر کشت بر خصوصیات رشد و گلدهی گل شاخه بریده داوودی (*Dendranthema grandiflora*) رقم "چینیتا" صورت گرفت. محیط کشت پایه معمول (شاهد) مخلوطی از ۷۰ درصد خاک زراعی و ۳۰ درصد شن (حجمی/حجمی) بود. تیمارها شامل اختلاط پسمانده کمپوست قارچ، ورمی کمپوست و ۸۰ درصد محیط کشت پایه بود. آزمایش به صورت طرح کاملاً تصادفی با ۱۰ تکرار در گلخانه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۸۹ انجام شد. نتایج نشان داد که مقایسه با شاهد بیشترین ارتفاع، میزان کلروفیل و تعداد برگ به ترتیب در تیمارهای محیط کشت حاوی ۱۲/۵ درصد پسمانده کمپوست قارچ و ۷/۵ درصد ورمی کمپوست به دست آمد. بیشترین سطح برگ بترتیب از مخلوط ۲۰ درصد و ۰ درصد پسمانده کمپوست قارچ و ورمی کمپوست مشاهده شد که با شاهد اختلاف معنی داری داشت ($P \leq 0.05$). گیاهان کاشته شده در محیط کشت حاوی مخلوط ۱۲/۵ درصد پسمانده کمپوست قارچ و ۷/۵ درصد ورمی کمپوست نسبت به شاهد زودتر وارد مرحله گلدهی شدند. بیشترین وزن تر و خشک به ترتیب در مخلوطی از ۱۰ درصد و ۱۰ درصد پسمانده کمپوست قارچ و ورمی کمپوست حاصل شد.

کلمات کلیدی: ورمی کمپوست، پسمانده کمپوست قارچ، گل داوودی

مقدمه:

گل داوود با نام علمی *Dendranthema grandiflora* از خانواده استراسه و بومی آسیا است، از آنجا که مواد آلی برای بهبود کیفیت خاک جهت حفظ شرایط رشد گیاه، تولید محصول، افزایش عناصر غذایی و کاهش فرسایش و غیره مهم است (وهایی، ۱۳۸۶). بنابراین استفاده از مواد آلی مانند پسمانده کمپوست قارچ و ورمی کمپوست در تولید محصولات کشاورزی می تواند نقش بارز و ارزنده ای داشته باشد.

مواد و روش ها:

قلمه های گل داوودی از گلخانه های اطراف تهران خریداری شدند و در گلخانه دانشکده کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی کشت شدند. در این پژوهش گل داوودی شاخه بریده رقم "چینیتا" مورد استفاده قرار گرفت. که صفاتی مانند طول ساقه، میزان کلروفیل، سطح برگ، زمان تا گلدهی، وزن تر و خشک اندام هوایی در پایان مرحله رشد گیاه اندازه گیری شدند.

نتایج و بحث:

بیشترین میزان ارتفاع، تعداد برگ و کلروفیل از نسبت های ۱۲.۵ درصد پسمانده کمپوست قارچ و ۷.۵ درصد ورمی کمپوست (۱۲.۵+۷.۵) به دست آمد که با شاهد تفاوت معنی داری داشتند. نتایج همچنین نشان داد که بیشترین میزان سطح برگ مربوط به گیاهان کاشته شده در بسترهای حاوی ۲۰ درصد پسمانده کمپوست قارچ و ۰ درصد ورمی کمپوست (۲۰+۰) بود که با شاهد تفاوت معنی داری داشتند. گیاهان کاشته شده در بسترهای حاوی ۱۲.۵ درصد پسمانده کمپوست قارچ و ۷.۵ درصد ورمی کمپوست (۱۲.۵+۷.۵) زودتر به گل رفتند که با شاهد تفاوت معنی داری نشان دادند و کمترین آن مربوط به تیمار شاهد (۰+۰) بود. نتایج همچنین نشان دادند که گیاهان کاشته شده در بسترهای حاوی ۱۰ درصد پسمانده کمپوست قارچ و ۱۰ درصد ورمی کمپوست (۱۰+۱۰) دارای بیشترین میزان وزن تر و خشک اندام هوایی بودند که با شاهد تفاوت معنی داری

داشتند و کمترین میزان مربوط به تیمار شاهد (۰+۰) بود. نتایج ما با نتایج سالاکو و همکاران (۲۰۰۹) و سایر پژوهشگران مطابقت دارد.

منابع:

وهایی، ف. ۱۳۸۶. خصوصیات کمپوست قارچ مصرف شده (SMC) و مقایسه کاربردی آن با کودهای آلی دیگر در خاک، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.

Sallaku, G., Ismet, B., Skender, K., Astrit, B. 2009. The influence of vermigompost on plant growth characteristics of cucumber (*Cucumis sativus* L.) seedlings under saline conditions. *Journal of food, Agriculture & Environment* Vol. 7: 869-872.

Investigation on the effects of different rates of mushroom compost residue and vermicompost mixtures on growth and flowering of cut mum (*Dendranthema grandiflora*) flowers.

Rahin Ghaderi¹, Esmail Chamani²

- 1- M.Sc Student of Horticulture Department, University of Mohaghegh Ardabili
- 2- Assistant Professor of Horticulture Department, University of Mohaghegh Ardabili

Abstract:

In order to investigation on the effects of different rates of mushroom compost residue and vermicompost mixtures (0+0, 0+20, 2.5+17.5, 5+15, 7.5+12.5, 10+10, 12.5+7.5, 15+5, 17.5+2.5, and 20+0) on growth and flowering of cut ‘Chinita’ mum (*Dendranthema grandiflora*) flowers. an experiment was conducted. The traditional base medium (control) was a mixture of 70% farm soil and 30% sand (v/v). Treatments were either mixtures of mushroom compost residue and vermicompost mixture incorporated at 80% into the base medium. Experiment was done based on completely randomized design with 10 replications in the greenhouse of Mohaghegh Ardabili University in 2010. The results of experiment revealed that in comparison with control, the highest and significant plant height, chlorophyll content and leaf number were found in media containing the mixture of 12.5% and 7.5% mushroom compost residue and vermicompost respectively. The highest and significant ($P \leq 0.05$) leaf area was found in mixture of 20% and 0% mushroom compost residue and vermicompost respectively compared to control. Plants fast flowered in media containing the mixture of 12.5% and 7.5% mushroom compost residue and vermicompost compared to control. The highest and significant ($P \leq 0.05$) fresh and dry matter was produced by mixture of 10% and 7.5% mushroom compost residue and vermicompost respectively.

Keywords: *Dendranthema grandiflora*, mushroom compost residue, , vermicompost