



## ارزیابی کود آلی حاصل از سنبل آبی (*Eichhorniacrassipes*) به عنوان بستر کاشت گل سوسن شرقی (*Lilium* sp.)

نوید نوریان<sup>۱</sup>، ایمان روح‌اللهی<sup>۲</sup>، مهناز کریمی<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، استادیار دانشکده کشاورزی، دانشگاه شاهد

۲- استادیار دانشکده کشاورزی مازندران

Email: Nooryan1353@yahoo.com

### چکیده

سنبل آبی (*Eichhorniacrassipes*) بومی آمریکای جنوبی است و بحران این گیاه مهاجم در تالاب‌های شمال کشور روند افزایشی و خطرناکی به خود گرفته است. با هدف استفاده از مواد گیاهی جمع آوری شده از این گیاه به صورت کود آلی (کمپوست ورمی کمپوست) در بستر کاشت گل سوسن، آزمایشی در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۵ تکرار به اجرا درآمد. بعد از محاسبه تداخل تهویه‌ای برای هر یک از بسترهای کاشت تهیه شده، ارتفاع ساقه گل‌دهنده، تعداد غنچه، زمان گلدهی، محتوای کلروفیل، قطر گل و تعداد سوخک در بسترهای مختلف تهیه شده از سنبل آبی برای کاشت گل سوسن و در نهایت عمر گلجایی گل‌های تولید شده مورد بررسی قرار گرفت. کمترین تعداد غنچه تشکیل شده به نحو معنی داری در تیمار ۴۰٪ و ۶۵٪ ورمی کمپوست مشاهده شد. بیشترین ارتفاع ساقه گل‌دهنده با ۷۷/۸۰ سانتی‌متر مربوط به تیمار شاهد (۳۵٪ پرلیت + ۶۵٪ پیت ماس) و کمترین ارتفاع ساقه گل‌دهنده با ۴۱ سانتی‌متر در گیاهان کاشته شده در بستر کاشت حاوی ۶۵٪ ورمی کمپوست سنبل آبی مشاهده شد. بزرگترین قطر گل (۲۰ سانتی‌متر) مربوط به بستر حاوی ۲۰٪ کمپوست سنبل آبی و کوچک‌ترین قطر (۱۱ سانتی‌متر) در بستر حاوی ۶۵٪ درصد ورمی کمپوست مشاهده شد. بیشترین عمر گلجایی (۹ روز) گل‌های شاخه‌بریده در داخل آب در گل‌هایی مشاهده شد که در بستر ۲۰٪ کمپوست سنبل آبی رشد کرده بودند. نتایج تحقیق نشان داد که مخلوط کود آلی (کمپوست ورمی کمپوست) حاصل از سنبل آبی همراه با پیت ماس و پرلیت در درصدهای پایین، بستر مناسبی برای رشد گل سوسن فراهم خواهند آورد.

**کلمات کلیدی:** سنبل آبی، کمپوست، ورمی کمپوست، بستر کاشت

## Evaluation of Organic Fertilizer from water hyacinth (*Eichhorniacrassipes*) as flower bed for *Lilium* sp.

Navid Nourian<sup>1</sup>, Iman Rouhollah<sup>1\*</sup>, Mahnaz Karimi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduate Student, Assistant Professor, Faculty of Agriculture, Shahed University

<sup>2</sup>Assistant Professor, Mazandaran University of Agriculture

Email: Nooryan1353@yahoo.com

### Abstract

Water hyacinth (*Eichhorniacrassipes*) is native of north of America and grow rapidly and currently is introduced as invasive plant in northern of Iran. Effect of compost and vermicompost of water hyacinth as lily flowerbed was investigated. In addition to the aeration porosity, flower number and bunches number, time of flowering, chlorophyll, flower diameter and bulblet number were evaluated in each flower bed. The low number of flower was observed in 40% and 65% vermicompost. The highest height (77.87 cm) was observed in control (Perlite 35% +Peat Moss 65%) and the lowest height (41 cm) was obtained in plant that was grown in 65% vermicompost. The highest flower diameter (20 cm) was found in 20% compost of water hyacinth and the lowest diameter (11 cm) was gained in 65% of vermicompost of water hyacinth. The highest flower vase life (9 days) was observed in flowers that were grown in 20% compost of water hyacinth. Finally, based on our experiment results organic fertilizer (compost and vermicompost) from water hyacinth in low percentages would provide suitable conditions for lily growth.

**Keywords:** Water hyacinth, Compost, Vermicompost, Flower bed