

INTRODUÇÃO

Conhecida como tagetes ou cravo-amarelo, *Tagetes erecta* L. pertence à família Asteraceae; herbácea anual, ereta, muito florífera, com flores em capítulos grandes, nas cores amarela, alaranjada e marrom-avermelhada; ideal para formar maciços vistosos em canteiros a pleno sol com terra rica em matéria orgânica¹. Diante da tendência de produção de flores que propõe práticas corretas visando a sustentabilidade do sistema produtivo, é necessário determinar substratos alternativos para a produção de mudas de qualidade². Assim, destaca-se o lodo de esgoto, que quando devidamente tratado se chama biossólido e adquire características que permitem sua utilização na agricultura. Diante do exposto, este estudo teve como objetivo avaliar o potencial do biossólido como componente de substrato na produção de mudas de *Tagetes erecta*.

METODOLOGIA

O Experimento foi conduzido em casa de vegetação coberta com tela preta (sombrite®) que permite a passagem de 50% de luminosidade, na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (UNESP/FCAV), Câmpus de Jaboticabal (SP), nos meses de outubro e novembro de 2022.

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado. Foram seis tratamentos, quatro repetições e cinco plantas por parcela. Os tratamentos testados foram constituídos por substratos resultantes da mistura de terra de subsolo (TS) e biossólido (BIO) em diferentes proporções: 100% TS (controle); 80% TS + 20% BIO; 60% TS + 40% BIO; 40% TS + 60% BIO; 20% TS + 80% BIO; T6 100%. Para obtenção das misturas utilizadas, tanto o biossólido, quanto a terra de subsolo foram peneirados em malha 3 mm e posteriormente homogeneizados nas concentrações supracitadas. O biossólido utilizado foi obtido na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do município de Botucatu-SP, já adequado no fornecimento deste material para uso agrícola, de acordo com a Resolução 498 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. Foi utilizada neste trabalho, a cultivar Tiger Eyes Anã, obtida de empresa comercial, descrita como planta muito pequena, de florescimento rápido com flores duplas de pétalas amarelo-queimado destonado com leves tons de laranja e cristas vermelho-escuro, cujas informações de germinação e pureza contidas na embalagem foram 94,0% e 99,7%, respectivamente.

A semeadura foi realizada em bandejas de poliestireno expandido de 98 células com fundo piramidal, com dimensões de 5,5 cm de altura, 3,5 cm de boca, 1,3 cm de fundo e capacidade volumétrica de 30 mL por célula..

Aos 21 dias após emergência foram avaliadas as características: altura da parte aérea (cm), comprimento da raiz (cm); diâmetro do coleto (mm); número de folhas; área foliar (cm²); teor de clorofila; massa seca da parte aérea e da raiz, e massa seca total.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

O uso do biossólido, portanto, se mostrou eficiente (Figura 1) na produção de mudas de tagetes, que é exigente em matéria orgânica¹; esses resultados são em função dos altos teores de nutrientes e matéria orgânica presentes no biossólido, pois uma das principais vantagens do seu uso é o melhor aproveitamento dos nutrientes pelas plantas, visto que parte deles está na forma orgânica e é liberada gradativamente, suprindo as necessidades nutricionais das mudas de forma adequada³.

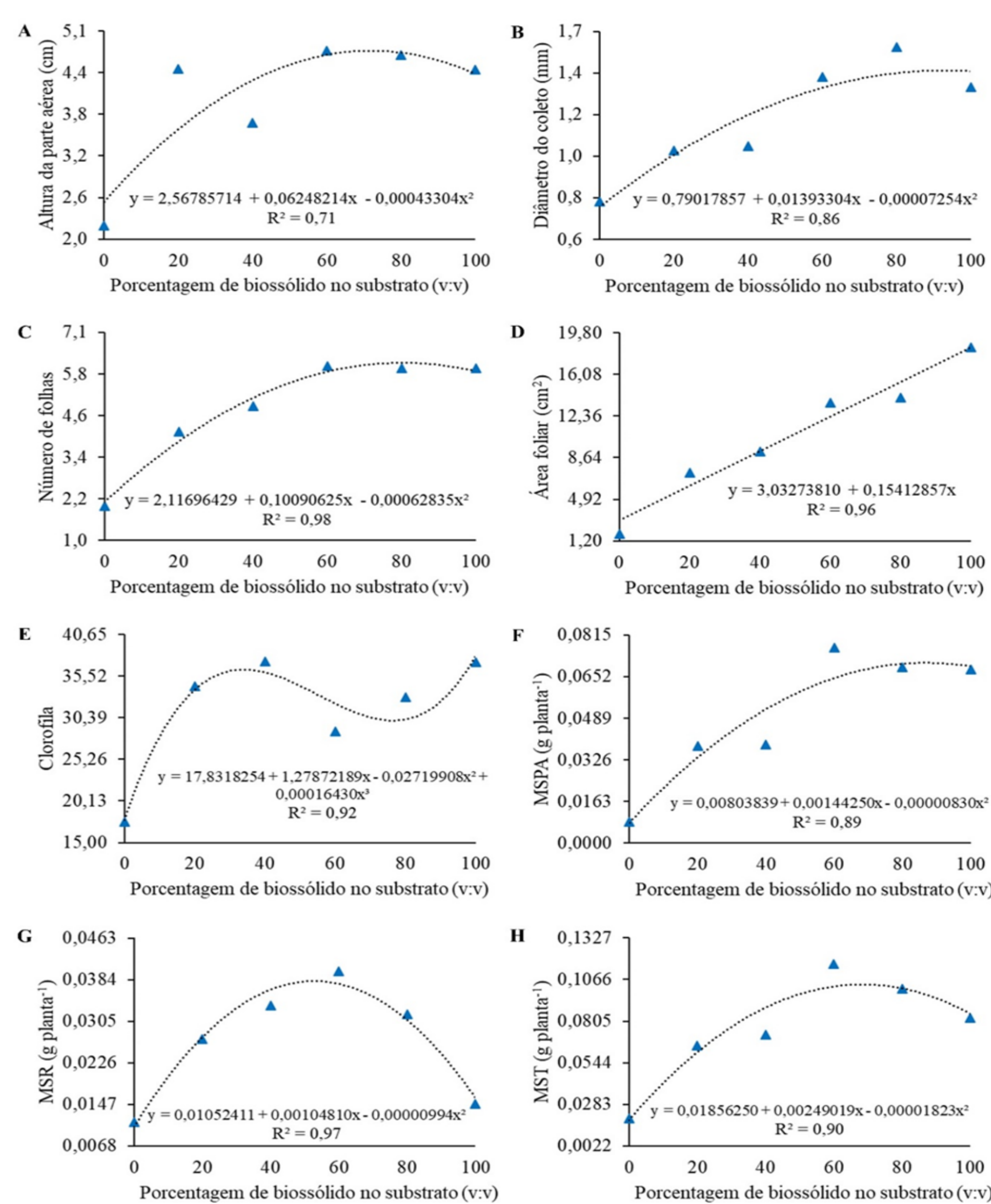


Figura 1: (A) Altura da parte aérea, (B) diâmetro do coleto, (C) número de folhas, (D) área foliar, (E) clorofila, (F) Massa seca da parte aérea - MSPA, (G) massa seca da raiz – MSR, (H) massa seca total – MST, de mudas de *Tagetes erecta* L. produzidas em substratos com diferentes proporções de biossólido. Teste F: Significativo a 5% de probabilidade. 0 = 100% terra de subsolo; 20 = 20% biossólido + 80% terra de subsolo; 40 = 40% biossólido + 60% terra de subsolo; 60 = 60% biossólido + 40% terra de subsolo; 80 = 80% biossólido + 20% terra de subsolo; 100 = 100% biossólido.

Concluindo, utilização do biossólido nas proporções com 60% e 80% de biossólido na composição de substrato foram as mais eficientes para o crescimento inicial de mudas de *Tagetes erecta*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LORENZI, H. **Plantas para jardim no Brasil:** herbáceas, arbustivas e trepadeiras. 2. ed., Nova Odessa-SP: Instituto Plantarum. 2015, 1120 p.
- PÊGO, R.G.; ANTUNES, L. F. S.; SILVA, A. R. C. Vigor of zinnia seedlings produced in alternative substrate in trays with different cell size. **Ornamental Horticulture**, v. 25, p. 417-424, 2019.
- ABREU, A. H. M.; MARZOLA, L. B.; MELO, L. A.; LELES, P. S. S.; ABEL, E. L. S. ALONSO, J. M. Urban solid waste in the production of *Lafoensia pacari* seedlings. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, 21:83-87, 2017.