



**Biossólidos na produção de mudas de orelha-de-negro em tubetes.** Reis, J.F.<sup>1</sup>; Arthur Junior, J.C.<sup>1</sup>; Abreu, A.H.M.<sup>2</sup>; Alonso, J.M.<sup>1</sup>; Leles, P.S.S.<sup>1</sup>; Abel, E.L.S.<sup>2</sup> <sup>1</sup>Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil. <sup>2</sup> Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Autor Responsável: [josecarlosarthurjunior@gmail.com](mailto:josecarlosarthurjunior@gmail.com)

Objetivou-se avaliar biossólidos de lodo de esgoto de diferentes estações de tratamento de esgoto (ETE) como substrato para produção de mudas de orelha-de-negro em tubetes sob duas lâminas de irrigação. Foram avaliados 3 substratos, sendo eles: biossólido da ETE Alegria (ALE); biossólido da ETE Ilha do Governador (ILHA); ambas localizadas no Rio de Janeiro, RJ e o substrato comercial Mecplant<sup>®</sup>, elaborado com casca de pinus decomposta (SC). Não foi realizada fertilização nos biossólidos, e no SC aplicou-se a fertilização de base com 150 g de N, 300 g de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 100 g de K<sub>2</sub>O e 150 g de FTE BR12 (3,9% S; 1,8% B; 0,85% Cu; 2,0% Mn; 9,0% Zn) para cada m<sup>3</sup> de substrato, e fertilização de cobertura aplicando-se 5 ml por muda da solução nutritiva composta por 200 g de N e 180 g de K<sub>2</sub>O para 100 litros de água. Utilizou-se tubetes de 280 cm<sup>3</sup> e em função das duas lâminas de irrigação (5 e 10 mm) foram montadas duas parcelas separadas, onde os tratamentos foram casualizados em 5 repetições de 8 mudas. Foram mensurados os parâmetros morfológicos altura da parte aérea (H) dos 40 dias aos 120 dias após semeadura; diâmetro do coleto (DC) dos 60 aos 120 dias. Aos 120 dias foi mensurada a massa de matéria seca da parte aérea (MSPA), do sistema radicular (MSR). Avaliou-se a qualidade das mudas pelo índice de qualidade de Dickson (IQD) a partir dos parâmetros morfológicos mensurados. Os dados de cada parcela de lâmina de 5 e de 10 mm foram submetidos separadamente à análise de variância e teste de médias de Tukey a 95% de probabilidade. Para testar a diferença entre o mesmo tratamento em lâminas diferentes, aplicou-se o teste t a 95% de probabilidade. O crescimento médio em H e DC, e acúmulo de MSPA, MSR e MST das mudas na lâmina de 10 mm foram superiores aos da lâmina de 5 mm nos três substratos. Apesar do substrato SC ter apresentado maiores valores de IQD, a interpretação não pode ser feita de forma isolada. Nesse estudo, o tratamento ALE obteve resultados superiores nos parâmetros avaliados em relação aos demais substratos, exceto DC e MSR. Foi possível concluir que os biossólidos ALE e ILHA produziram mudas com desenvolvimento e qualidade igual ou superior ao SC, sem necessidade de receber fertilização mineral. Entre os biossólidos, o ALE, pela maior fertilidade natural, produziu mudas com crescimento superior e qualidade semelhante ao ILHA. As mudas produzidas na lâmina de irrigação de 10 mm obtiveram de forma geral, maior crescimento e qualidade.

Palavras-chave: lodo de esgoto; *Enterolobium contortisiliquum*; substrato