

**Tratamento de substrato com micro-organismo vivo e filtrados de cultura de *Trichoderma asperellum* na emergência de *Carya illinoensis*.** [Rabuske, J.E.<sup>1</sup>](#); Brun, T.<sup>1</sup>; Savian, L.G<sup>1</sup>; Sarzi, J.S.<sup>1</sup>; Martello, L. S.<sup>1</sup>; Muniz, M. F. B.<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. Autor responsável: [jessicarabuske@gmail.com](mailto:jessicarabuske@gmail.com)

O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito de isolados e filtrados de cultura de *Trichoderma asperellum* na emergência de plântulas de noqueira-pecã (*Carya illinoensis*). Como micro-organismos indutores de emergência foram utilizados dois isolados de *T. asperellum*: um isolado de solo rizosférico, codificado TR1 e o outro obtido de um produto comercial (Qt). Para a produção dos filtrados de cultura foram realizadas fermentações submersas, separadamente, dos isolados de *T. asperellum* em erlenmeyers. A composição do meio de cultivo foi de 20 g/L de Água de Maceração de Milho, 7,5 g/L de extrato de levedura, 50 g/L de sacarose, e pH 5. Os filtrados resultantes foram nomeados como filtrado 1 e filtrado 2, obtido de TR1 e Qt, respectivamente. As sementes de noqueira-pecã da cultivar 'Barton' foram submetidas a assepsia superficial, e, em seguida, estratificadas em areia por 90 dias em geladeira a 4 °C ± 0,5 °C. Quatorze dias antes da semeadura, os tratamentos compostos pelos micro-organismos e filtrados de cultura foram incorporados ao substrato em bandejas plásticas (21 L de capacidade), por meio da adição de 200 mL da suspensão de esporos dos micro-organismos ( $1 \times 10^5$ ) ou dos filtrados de cultura (filtrado 1 e filtrado 2). Após a inoculação, as bandejas foram mantidas em casa de vegetação com temperatura entre 22 e 28 °C e com irrigação diária, realizado por um sistema de microtubos. Foi utilizado substrato comercial (composto por casca de pinus, vermiculita, e macronutrientes), com pH variando de 5,3 a 5,8, condutividade elétrica de 1,2 a 1,7 e umidade entre 55 a 58%. Cada bandeja constituiu um tratamento, composto por 4 repetições de 5 sementes, totalizando 20 sementes. A emergência foi avaliada no 15º e 30º dia após a instalação do experimento, computando-se o número de plântulas emergidas e os resultados foram expressos em percentagem. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado. Foi verificada a normalidade dos dados, e aos não normais foi realizada a transformação  $\sqrt{x+0,5}$ . A comparação das médias foi realizada pelo teste de Skott-Knott a 5% de probabilidade de erro, pelo software SISVAR. Nas duas avaliações de emergência, houve diferença estatística entre os tratamentos. O filtrado 2 (Qt) foi o que induziu maior emergência no 15º dia após a instalação do experimento, resultando em 48% de plântulas emergidas. Nos demais tratamentos a emergência variou de 24 a 28%. Na avaliação final, o tratamento que resultou em maior emergência também foi o filtrado 2, que obteve 72% das plântulas emergidas, diferindo estatisticamente dos demais. Na segunda avaliação, para os demais tratamentos a emergência variou de 40 a 54%. Os filtrados de cultura inoculados em substrato induziram maior emergência de plântulas de noqueira-pecã quando comparados a utilização dos micro-organismos vivos.

Palavras-chave: noqueira-pecã; fermentação submersa.