



SUBSTRATO ORGANOMINERAL À BASE DE RESÍDUOS DE MINERAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE MUDAS DE ESPÉCIES FLORESTAIS NATIVAS

Leônidas Canuto dos Santos¹, Josinaldo Lopes Araujo Rocha²

RESUMO

A extração da vermiculita e do caulim provocam impactos ambientais negativos devido ao acúmulo de resíduos gerados pelo beneficiamento. Uma das alternativas para mitigação destes impactos é o uso agrícola dos resíduos, principalmente na produção de mudas de espécies arbóreas nativas. Neste projeto objetivou-se estabelecer uma metodologia/técnica de produção de um substrato organomineral destinado a produção de mudas de espécies arbóreas nativas tendo como base de resíduos da mineração da vermiculita e resíduo da mineração do caulim e sua validação. Para a determinação da melhor proporção entre os resíduos de vermiculita (RV) e de caulim (RC), um experimento foi desenvolvido em ambiente tipo telado, referentes com a espécie *Tabebuia aurea*, em delineamento inteiramente casualizado. Os tratamentos (T) corresponderão à cinco combinações percentuais (v/v) entre os resíduos, combinados com matéria orgânica (MO), assim definidos: T1= 30% RV + 50% RC + 20%MO; T2 =40% RV + 40% RC + 20%MO; T3 =50% RV + 30% RC + 20%MO; T4 =60% RV + 20% RC + 20%MO; T5 =70% RV + 10% RC + 20%MO; T6 = Controle (substrato comercial). Após seu preparo, o substrato foi avaliado quanto às suas características físicas e químicas. Concluiu-se que o substrato produzido a base de resíduo de mineração tem potencial para utilização na formação e produção de mudas de *Tabebuia aurea*, sendo a formulação de 70% RV + 10% RC + 20%MO a mais recomendada, pois apresentou os melhores resultados e um IQD de 0,42, valor médio superior ao ideal.

Palavras-chaves: Vermiculita, caulim, arbóreas nativas, bioma Caatinga

¹Graduação em Agronomia, Unidade Acadêmica de ciências agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: canuto.100@hotmail.com

²Engenheiro Florestal – UFCG, Professor Doutor, Unidade Acadêmica de ciências agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: jhosinal_araujo@yahoo.com.br



ORGANOMINERAL SUBSTRATE BASED ON MINING WASTE FOR THE PRODUCTION OF NATIVE FOREST SEEDS

ABSTRACT

The extraction of vermiculite and kaolin causes negative environmental impacts due to the accumulation of residues generated by the processing. One of the alternatives to mitigate these impacts is the agricultural use of waste, mainly in the production of seedlings of native tree species. This project aimed to establish a methodology/technique for the production of an organomineral substrate for the production of seedlings of native tree species based on vermiculite mining residues and kaolin mining residues and their validation. To determine the best proportion between vermiculite (RV) and kaolin (RC) residues, an experiment was carried out in a screened environment, referring to the species *Tabebuia aurea*, in a completely randomized design. The treatments (T) relative to five percentage combinations (v/v) between the residues, combined with organic matter (OM), as defined: T1 = 30% RV + 50% RC + 20% MO; T2 = 40% RV + 40% RC + 20% MO; T3 = 50% RV + 30% RC + 20% MO; T4 = 60% RV + 20% RC + 20% MO; T5 = 70% RV + 10% RC + 20% MO; T6 = Control (commercial substrate). After its preparation, the substrate was evaluated for its physical and chemical characteristics. It was concluded that the substrate produced from mining waste has the potential to be used in the formation and production of *Tabebuia aurea* seedlings, with the formulation of 70% RV + 10% RC + 20% MO being the most recommended, as it presented the best results and an IQD of 0.42, an average value higher than the ideal.

Keywords: Vermiculite, kaolin, native trees, Caatinga biome