



**XII Encontro Nacional sobre Substratos para Plantas**  
**20 a 23 de outubro de 2020 por webconferências**  
**ISBN: 978-65-88904-00-8**

**Utilização de substratos para aumentar a qualidade dos minitubérculos de batata e viabilidade econômica.** Corso, T.G<sup>1</sup>; Ferraz-Almeida, R.<sup>1</sup>; Santos, W.S<sup>2</sup>; Luz, J.M.Q<sup>3</sup>; <sup>1</sup>Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" – Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, Brasil. <sup>2</sup>Faculdade de Ciências e Tecnologia de Unaí, Unaí, MG, Brasil. <sup>3</sup>Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil. Autor responsável: [talita.agrounb@gmail.com](mailto:talita.agrounb@gmail.com)

O substrato agrícola deve oferecer uma adequada condição física e química para o desenvolvimento das plantas, com uma maior eficiência de produção. A rentabilidade e o desenvolvimento inicial em plantio de batata são dependentes do tipo de substrato escolhido. Com a hipótese que a composição dos substratos pode interferir na capacidade produtiva de minitubérculos. Esse estudo tem o objetivo de indicar combinações de substratos para a produção de batatas-sementes, para diminuir o custo de produção e incrementar a qualidade das sementes. Um experimento foi conduzido em uma área de cultivo protegido com combinações de substratos a base de turfa de sphagnum 50%, fibra de coco 20%, casca de arroz 20% e vermiculita 10% (TFCV); e turfa de sphagnum 75%, e vermiculita expandida 25% (TV), em diferentes proporções (100; 75; 50; 25), com cinco repetições. Os tratamentos foram: (i) TFCV<sub>100%</sub>; (ii) TFCV<sub>75%</sub> + TV<sub>25%</sub>; (iii) TFCV<sub>50%</sub> + TV<sub>50%</sub>; (iv) TFCV<sub>25%</sub> + TV<sub>75%</sub>; (v) TV<sub>100%</sub>. Ao final do experimento foi avaliado peso, número e qualidade dos tubérculos, e a eficiência de produção, calculada pela seguinte fórmula:  $EA = PT/CS$ , onde EA: é a eficiência de produção; PT: é a produção dos tubérculos (kg; massa total); CS: é o custo do uso de cada substrato. Os tratamentos TV<sub>100%</sub> e TFCV<sub>50%</sub> + TV<sub>50%</sub> obtiveram os maiores pesos totais das batatas-sementes com uma média 3,1; e 3,0 kg, enquanto, TFCV<sub>100%</sub> apresentou o menor peso (2,5 kg). A classificação dos tubérculos foi, predominantemente, definida nos tipos II (média: 79,44; 23-30 mm) > III (média: 50,24; <23 mm) > I (média: 19,24; 30-40 mm). O plantio da batata em TV apresentou a maior eficiência econômica com média de 40,78 g R\$<sup>-1</sup>. A menor eficiência econômica foi encontrada com o plantio no TFC com uma eficiência média de 30 g R\$<sup>-1</sup>. Esse resultado é explicado pela baixa produtividade dos tubérculos e o alto custo do substrato a base de turfa de sphagnum, fibra de coco e casca de arroz. Diante os resultados, concluímos que substratos de origem mineral (vermiculita expandida) e orgânica (turfa de sphagnum) são as melhores alternativas para a produção de minitubérculos.

Palavras-chave: batata semente, viabilidade econômica, turfa de sphagnum