

Crescimento lento de batatas cv. Atlantic *in vitro* por ação de agentes osmóticos

Mariana Silva Pereira de Paula¹; Rayssa Camargo de Oliveira²; Fabiana Silva Fraga^{2*}; Muza do Carmo Vieira³; Marcelo Almeida de Oliveira Junior¹; José Magno Queiroz Luz²

¹ESALQ - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, CEP: 13418-900, Piracicaba - SP, Brasil; marianagronoma@gmail.com; marcelo_oli@usp.br; ²UFU- Universidade Federal de Uberlândia, CEP: 38402-018, Uberlândia - MG, Brasil; rayssacamargo@yahoo.com.br; fabianas.f@hotmail.com; jmagno@ufu.br; ³IFG- Instituto Federal Goiano, CEP: 75790-000, Urutaí - GO, Brasil; mcvmuza@gmail.com

* Apresentador do trabalho no 57º CBO

RESUMO

Como a forma de propagação da batata é vegetativamente por tubérculos faz-se necessário desenvolver maneiras de conservar e multiplicar artificialmente em ambiente controlado. Em função disso, o objetivo deste trabalho foi descobrir a formulação de um meio de cultivo que permitisse induzir o crescimento lento e reduzir a frequência de subcultivo de mudas de batata preservadas *in vitro*. O experimento foi realizado com a cultivar Atlantic e as avaliações biométricas foram realizadas aos 30, 60, 90 e 120 dias após a inoculação. Para reduzir o crescimento das plantas, foram testadas em meio MS os seguintes tratamentos: T1: adição de 30 g.L⁻¹ sacarose, T2- 30 g.L⁻¹ manitol, T3- 30 g.L⁻¹ sorbitol, T4- 15 g.L⁻¹ sacarose + 15 g.L⁻¹ manitol, T5- 10 g.L⁻¹ sacarose + 20 g.L⁻¹ manitol, T6- 5 g.L⁻¹ sacarose + 25 g.L⁻¹ manitol, T7- 15 g.L⁻¹ sacarose + 15 g.L⁻¹ sorbitol, T8- 10 g.L⁻¹sacarose + 20 g.L⁻¹sorbitol, T9- 5 g.L⁻¹ sacarose + 25 g.L⁻¹sorbitol. Foi adotado DIC sendo considerado 5 repetições por tratamento. As características avaliadas foram: sobrevivência, comprimento do broto, número de nós, folhas, raízes e cor das folhas. Os resultados mostraram que a sacarose ou o manitol ou o sorbitol isolados não foram viáveis para a conservação dos segmentos nodais devido à baixa taxa de sobrevivência das plantas após 120 dias de cultivo. Já as mudas cultivadas em meio MS com 5 g L⁻¹ de sacarose e 25 g L⁻¹ de sorbitol sobreviveram 100%, apresentando folhas mais verdes ao final de 120 dias de preservação *in vitro*.

PALAVRAS-CHAVE: *Solanum tuberosum* L., conservação de plantas, sacarose, manitol, sorbitol.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Agrícola Wehrmann pela infraestrutura e suporte técnico.