



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos
De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

INDUÇÃO DE CALOS *IN VITRO* EM *Solanum CALVESCENS* (SOLANACEAE)

Marisa Taniguchi Sarto¹; Jaqueline da Silva dos Santos¹; Inessa Emanuelle da Fonseca Machado¹; Juliana Aparecida Fernando¹; Gustavo Heiden²; Leonardo Ferreira Dutra^{2*}

¹Universidade Federal de Pelotas. ²Embrapa Clima Temperado. *leonardo.dutra@embrapa.br

Solanum calvescens é uma espécie de batata-silvestre, parente da batata cultivada comercialmente (*Solanum tuberosum*). A espécie possui características de tolerância a estresses bióticos e abióticos com potencial de uso no melhoramento da batata cultivada. Não há relatos de estudos com a espécie, seja em relação à sua conservação, seja para elucidar seu comportamento em cultivo in vitro. Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi induzir calogênese em explantes foliares e ápices de *S. calvescens*, com o intuito de otimizar o cultivo in vitro e possível incorporação em programa de melhoramento genético. Explantes foliares excisados (3 mm²) contendo a nervura principal foram inoculados com a parte abaxial em meio de cultura MS suplementado com 30 g de sacarose, PVP a 1 g L⁻¹, 2,4-D - ácido diclorofenóxiacético (0,0; 5,0; 10,0; 15,0 e 20,0 μM) e geleificado com 2,5 g de phytigel. O pH foi ajustado para 5,8 antes da autoclavagem. O mesmo procedimento foi realizado para ápices excisados com aproximadamente 2 mm. Utilizou-se delineamento experimental inteiramente casualizado com três repetições constituídas por uma placa contendo 10 explantes cada uma. O material estabelecido foi mantido em sala de crescimento, no escuro, por 30 dias a 25±2° C. Após 30 dias de cultivo, foram analisadas porcentagem de formação de calos e formação de raízes. Não foi observada a formação de calos e raízes em explantes foliares, no entanto, verificou-se o intumescimento em 15% dos explantes submetidos a 10,0 μM de 2,4-D. A concentração de 5 μM de 2,4-D proporcionou a maior porcentagem (77%) de ápices com formação de raízes e menor formação de calos (17%). Quando houve o aumento da concentração de ácido 2,4-D para 20μM, houve 50% de explantes com formação de calos e 15% com formação de raízes. Cada tecido da planta pode apresentar respostas diferentes frente às alterações das concentrações de reguladores de crescimento, como as auxinas, sendo que o efeito fisiológico de cada regulador depende da sua concentração no meio e da concentração endógena presente nos explantes utilizados, podendo promover ou não um balanço hormonal. Embora a formação de raízes não seja desejável, neste caso, tal resposta indica que há viabilidade de se estabelecer o cultivo in vitro da espécie. Conclui-se que a adição de 20,0 μM de 2,4-D induziu maior formação de calos, enquanto que a adição de 5,0 μM de 2,4-D favoreceu a formação de raízes em ápices de *S. calvescens*.

Palavras-chave: Batata-silvestre; calogênese; recursos genéticos.

Agradecimentos: CAPES, CNPq (429368/2016-0), EMBRAPA e UFPel.