



Viabilidade do uso de unidades encapsuláveis na manutenção *in vitro* de germoplasma de batata (*Solanum tuberosum* L.).*

Milenka Sudith Iturralde Escobar¹; Zanderluce Gomes Luis¹; Jonny Everson Scherwinski-Pereira²

¹Bolsistas CNPq/Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, e-mail: zanbio@hotmail.com; ²Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Av. W5 Norte (final), Caixa Postal 02372, Brasília, DF. E-mail: jonny@cenargen.embrapa.br

A cultura da batata (*Solanum tuberosum* L.) destaca-se como a quarta maior produção vegetal do planeta com aproximadamente 330 milhões de toneladas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a viabilidade do uso de unidades encapsuláveis na manutenção *in vitro* genótipos de batata. Foi analisada a influência da constituição da cápsula sobre a regeneração e conversão *in vitro* de unidades encapsuláveis, após manutenção em temperatura de conservação. Microestacas de aproximadamente 0,3 cm cultivadas em meio de MS foram encapsuladas em duas concentrações de alginato de sódio (2% e 4%). Após o encapsulamento, parte das sementes foi descomplexada imediatamente constituindo o tratamento testemunha (T0), e a outra parte foi descomplexada após seis semanas (T1) de conservação em câmara de crescimento à 10 °C, fotoperíodo de 12 horas e intensidade luminosa de 30 mmol m⁻² s⁻¹. A taxa de regeneração, a altura e o número de gemas das plantas foram avaliados semanalmente até 42 dias de cultivo. O aumento na concentração de alginato de 2% para 4% promoveu maior percentagem de conversão das sementes da cultivar Achat, enquanto para a cv. Bintje, as sementes imersas na matriz de 4% não brotaram. A percentagem de conversão das unidades em plantas foi reduzida de 91,8% para 39,0% na cv. Achat e de 63,4% para 6,4% na cv. Bintje. Entre os genótipos testados, observou-se que a Achat apresentou brotos com altura e número de gemas superior ao genótipo Bintje após as seis semanas de conservação. Entretanto, os brotos desenvolvidos pela cv. Bintje caracterizaram-se por serem mais vigorosos. Nas condições testadas, a conservação de microestacas de batata, a partir de unidades encapsuláveis, reduziu todos os parâmetros avaliados, após seis semanas de manutenção dos materiais sob temperatura de 10 °C

Palavras-chave: *Solanum tuberosum*; sementes sintéticas; conservação, recursos genéticos.

*Apoio Financeiro: Embrapa e CNPq