



Efeito da temperatura e do meio de cultura no cultivo mínimo 'in vitro' de batata-doce (*Ipomoea Batatas*)

Renato Gobbi Vettorazzi, Virginia Silva Carvalho, Rosana Rodrigues, Cláudia Pombo Sudré, Geraldo de Amaral Gravina

RESUMO

O presente trabalho objetivou estudar a viabilidade de plantas de batata-doce, de um acesso coletado na região Norte Fluminense, por meio do cultivo mínimo, com redução da disponibilidade de sais minerais no meio de cultura e de sacarose, bem como a redução da temperatura da sala de cultivo visando aumentar o período entre os subcultivos. Foram utilizados segmentos nodais do acesso UENF 1931 obtidos de plantas mantidas 'in vitro'. O experimento foi montado em um delineamento inteiramente ao acaso num esquema fatorial com quatro concentrações de sais minerais do meio MS (0, 10, 50 e 100%), quatro concentrações de sacarose (0, 10, 20 e 30 g L⁻¹) e duas temperaturas (18±2 °C e 27±2 °C), com 10 repetições. Cada repetição consistiu de um tubo de ensaio com 10 mL de meio contendo um explante. As avaliações do experimento foram realizadas a cada 30 dias durante 360 dias, onde foram medidos a altura das plantas, o número de folhas e a taxa de sobrevivência. De modo geral, a temperatura de 27°C foi mais favorável com uma maior sobrevivência das plantas, assim como maior altura e o maior número de folhas. As plantas dos tratamentos com supressão total dos sais minerais do MS, bem como, da sacarose, cresceram menos, produziram menos folhas e apresentaram as menores taxas de sobrevivência independente da temperatura, mostrando que ambos são componentes essenciais para o crescimento e sobrevivência das plantas, não devendo ser totalmente suprimidos do meio de cultura. Os tratamentos com meio MS 100% e sacarose nas concentrações de 10, 20 e 30 g L⁻¹ apresentaram simultaneamente maior número de folhas, crescimento reduzido e alta taxa de sobrevivência, sendo os mais indicados para o cultivo mínimo do acesso em estudo para subcultivos a cada 360 dias. Após os 360 dias foi feita a repicagem das plantas que estavam no tratamento com meio MS 100% e sacarose na concentração de 20 g L⁻¹ em ambas as temperaturas e os explantes foram transferidos para um novo meio com as mesmas concentrações de sais e sacarose. As plantas que estavam a 27°C foram mantidas na mesma temperatura com resultado de 100% de sobrevivência após 90 dias. As que foram mantidas a 18°C tiveram resultado de 10% de sobrevivência. Estes resultados demonstram que a temperatura de 27°C é mais aconselhável quando comparada a temperatura de 18°C, bem como a sacarose e os sais minerais são fundamentais para a conservação 'in vitro' deste acesso.

PALAVRAS CHAVE: Cultura de tecidos vegetais, Conservação 'in vitro', Cultivo mínimo 'in vitro' / **APOIO FINANCEIRO:** CNPq.

**IV Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica
e Tecnológica**

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



Fitotecnia