

Uso de indutores de estresse hídrico na avaliação in vitro de bananeira para tolerância ao déficit hídrico

Alice Lichs Marssaro¹; Janay Almeida dos Santos-Serejo²; Jailson Lopes Cruz³; Lucymeire Morais-Lino⁴

¹Estudante do Programa de Pós- Graduação em Recursos Genéticos Vegetais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ³Bolsista Pós-doutorado, Capes-Embrapa. E-mails: alice_marssaro@hotmail.com, janay.serejo@embrapa.br

Introdução – Dentre os problemas atuais e enfrentados na cultura da bananeira, o déficit hídrico tem ganhado destaque. Esse fator abiótico tem sido considerado, em algumas situações, o principal determinante da redução de rendimento verificada em nível de campo, e existe a previsão de intensificação dos efeitos desse estresse, pelas mudanças climáticas. A indução de estresse hídrico in vitro constitui uma alternativa para seleção de genótipos de bananeira tolerantes, visto que requer pouca área física e os resultados são obtidos em curto espaço de tempo. **Objetivo** – Determinar as melhores concentrações dos indutores de déficit hídrico in vitro polietilenoglicol (PEG) e sorbitol, mediante avaliação do crescimento in vitro de duas cultivares de bananeira, Tropical (tolerante) e Prata Anã (sensível). **Material e métodos** – Plantas das cultivares de bananeira Tropical e Prata Anã, foram cultivadas em meio de cultura MS se missólido, acrescido de 30g/L de sacarose, solidificado com 1,8 g/L de Phytigel e pH ajustado para 5,8. Aos 50 dias de cultivo, as plantas desenvolvidas e uniformes foram cortadas a uma altura de 3,0 cm, tendo suas folhas retiradas e mantendo três raízes com aproximadamente 1,0 cm de comprimento. Posteriormente, os explantes foram transferidos para meio MS líquido, acrescido de 30 g/L de sacarose e 4 mg/L de BAP, suplementado com diferentes concentrações de polietilenoglicol (0, 15, 30, 45 e 60 g/L), ou sorbitol (0,1; 0,2; 0,3 e 0,4M), de acordo com os tratamentos. Os mesmos foram mantidos em sala de crescimento, com intensidade luminosa de $36 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$, fotoperíodo de 16 horas e temperatura de $27 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$. Os meios de cultura foram renovados a cada 15 dias, com avaliações de altura da planta, peso, número de raízes e número de folhas, até aos 45 dias. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com esquema fatorial $2 \times 2 \times 5$ (2 cultivares de bananeira, 2 indutores de déficit hídrico com 5 concentrações cada) e 36 repetições por tratamento. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e à análise de regressão a 5% de significância com o uso do programa estatístico SISVAR. **Resultados** – Verificou-se que nas concentrações mais elevadas dos indutores as plantas apresentaram crescimento muito lento, e em algumas plantas não houve o desenvolvimento de folhas. Considerando a avaliação nas duas cultivares, em relação ao indutor de estresse hídrico PEG, o melhor tratamento foi o que utilizou 30 g/L, e para o experimento com o indutor de estresse sorbitol, o tratamento com 0,2 M apresentou-se mais satisfatório. **Conclusões** – Os resultados sugerem que tanto o PEG quanto o sorbitol são promissores na seleção in vitro de plantas de bananeira tolerantes ao estresse hídrico. No entanto, avaliações morfofisiológicas de mais descritores bem como avaliação molecular dos explantes ainda deverão ser realizadas.

Palavras-chave: *Musa* spp.; micropropagação; tolerância à seca; germoplasma.