

Efeito de Diferentes Meios de Cultura na Germinação *In Vitro* do Cambuizeiro

Luciana Borin Barin¹, Ana da Silva Léo², Ana Veruska Cruz da Silva³

Resumo

São poucos os relatos na literatura sobre estudos do comportamento do cambuizeiro *in vitro*. O objetivo do trabalho foi de avaliar o efeito de meios de cultura na germinação *in vitro* de dois tipos de cambuizeiro. O estudo foi realizado no Laboratório de Cultura de Tecidos de Plantas da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE. Foram utilizadas sementes extraídas de frutos de dois tipos de cambuizeiro: Tipo Laranja e Tipo Roxo. Após a extração, as sementes foram submetidas à assepsia com álcool 70% por um minuto, hipoclorito de sódio comercial a 2-2,5% por 20 minutos e tripla lavagem em água estéril. As sementes foram inoculadas nos seguintes meios de cultura: T1-meio de MS + 30g/L de sacarose, T2-meio ½ MS + 15 g/L de sacarose e T3-testemunha OMS. O meio OMS proporciona 100% porcentagem de germinação *in vitro* e o meio ½ MS maior desenvolvimento em altura de plântulas de cambuizeiro.

Palavras-chave: *Myrciaria tenella* O. Berg, propagação, fruticultura.

¹ Aluna de pós-graduação, Universidade Politécnica de Madri, lucianaborinbarin@hotmail.com.

² Engenheira-agrônoma, doutora em Fitotecnia, pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, ana.ledo@embrapa.br.

³ Engenheira-agrônoma, doutora em Fitotecnia, pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, ana.veruska@embrapa.br.

Introdução

Dentre as espécies de frutíferas nativas brasileiras pouco conhecidas e que são fontes de nutrientes, encontra-se o cambuí (*Myrciaria tenella* O. Berg), especificamente pertencente à Família Myrtaceae, e que ocorre do Maranhão ao Rio Grande do Sul, estendendo-se até a Argentina. Em Sergipe já foram observadas algumas populações naturais, especificamente, em Itaporanga d'Ajuda e Pirambu (MUNIZ, 2009). Seus frutos são do tipo bagas globosas, glabras e brilhantes, de cor vermelha ou violácea escura quando maduras. Além da produção de frutos apresenta importância ao paisagismo e à produção de madeira (LORENZI, 2000). São poucos os relatos na literatura sobre estudos do comportamento do cambuzeiro *in vitro*. O objetivo do trabalho foi de avaliar o efeito de meios de cultura na germinação *in vitro* de dois tipos de cambuzeiro.

Material e Métodos

O estudo foi realizado no Laboratório de Cultura de Tecidos de Plantas da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE. Foram utilizadas sementes extraídas de frutos de dois tipos de cambuzeiro: Tipo Laranja e Tipo Roxo, oriundos de população natural do Campo experimental da Embrapa localizado no município de Itaporanga d'Ajuda, Sergipe, Brasil (11° 07' de latitude Sul e 37° 10' de longitude Oeste).

Após a extração, as sementes foram submetidas à assepsia com álcool 70% por um minuto, hipoclorito de sódio comercial a 2-2,5% por 20 minutos e tripla lavagem em água estéril. As sementes foram inoculadas nos seguintes meios de cultura: T1-meio de cultura MS (MURASHIGUE; SKOOG, 1962) + 30g/L de sacarose, T2-meio com metade da concentração de sais do MS + 15 g/L de sacarose e T3-testemunha água e ágar (OMS). Após a inoculação, os frascos foram mantidos em sala de crescimento (25 ± 2°C, 12 horas de luz e intensidade luminosa de 60 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$).

O experimento foi instalado no delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 2 x 3 (dois tipos de cambuí x três meios de cultura) com cinco repetições. Cada parcela experimental foi composta de dois tubos de ensaio com uma muda.

Foram avaliadas a porcentagem de germinação e a altura as plântulas aos 120 dias após a inoculação e as médias submetidas à ANAVA e comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância pelo programa SISVAR (FERREIRA, 2010).

Resultados e Discussão

Houve efeito significativo do tipo de meio de cultura na porcentagem de germinação *in vitro*. Na ausência dos sais do meio de cultura MS houve 100% porcentagem de germinação (Tabela 1). Não foi observado efeito do tipo do cambuizeiro na porcentagem de germinação.

Tabela 1. Porcentagem de germinação *in vitro* de sementes de cambuizeiro em diferentes meios de cultura.

Meio de Cultura	Tipo Laranja	Tipo Roxa	Médias
MS	50	50	50B
½ MS	50	50	50B
0 MS	100	100	100A
Médias	83,33a	83,33a	

Médias seguidas pela mesma letra maiúscula, na coluna, e minúscula, na linha não diferem entre si a 5% pelo teste de Tukey.

Para a altura das plântulas, houve efeito significativo apenas do meio de cultura (Tabela 2). As plântulas mantidas no meio de cultura ½ MS apresentaram, em média, maior desenvolvimento em altura, não havendo diferenças entre os tipos e interação entre os fatores.

Tabela 2. Altura (cm) de plântulas de cambuizeiro germinadas *in vitro* em diferentes meios de cultura.

Meio de Cultura	Tipo Laranja	Tipo Roxa	Médias
MS	3,25	2,64	2,95B
½ MS	3,33	4,95	4,14A
0 MS	2,95	3,30	3,13AB
Médias	3,17a	3,76a	

Médias seguidas pela mesma letra maiúscula, na coluna, e minúscula, na linha não diferem entre si a 5% pelo teste de Tukey.

Os meios 0 MS e ½ MS apresentam potencial para estabelecimento de protocolos de propagação *in vitro* de cambuizeiro, diminuindo os custos de produção, por demandarem menor concentração dos sais do meio MS para o desenvolvimento de plântulas

Conclusões

O meio 0MS proporciona 100% de germinação *in vitro* e o meio ½ MS maior desenvolvimento em altura de plântulas de cambuizeiro.

Referências Bibliográficas

FERREIRA, D. F. SISVAR: a computer statistical analysis system. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 35, n. 6, p. 1039-1042, 2011.

LORENZI, H. *Árvores Brasileiras*. 3. ed. São Paulo: Plantarum, v.1, p.264, 2000.
MUNIZ, A. V. C. **Cambuí**: uma delícia nativa. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2009 (folder).

MURASHIGE, T.; SKOOG, F. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue culture. **Physiologia Plantarum**, v.15, p.437-497, 1962.