

Vanessa Barbosa Nascimento¹; Wendell Brendell Lima de Araujo²; Maria Isabel Garcia Ribeiro²; Fabiana Barbosa do Nascimento³; Denise Pinho Moreira³; Mateus Rezende Carrijo²; Pedro Ribeiro do Vale²; Lucas Ramon de Almeida Moraes².

¹ Universidade Federal de Roraima (UFRR), Campus do Cauamé, BR-174, Km 12, Monte Cristo - Boa Vista - Roraima, CEP 69.301-970, Brasil. vanessabarbosa.n@gmail.com.

² Instituto de Educação e Inovação (IEDI), Av. Ville Roy, 1908 - Caçari, Boa Vista - RR, 69307-725, Brasil.

³ Universidade Federal de Roraima (UFRR), Campus do Cauamé, BR 174, Km 12, Monte Cristo - Boa Vista - Roraima, CEP 69.301-970, Brasil.

INTRODUÇÃO

- Origem do continente asiático;
- família *Musaceae*, e das subfamílias *Musoideae*, gênero *Musa*.
- Distribuída em todo território Nacional.



Avaliar e realizar uma análise de custo de produção de mudas de banana micropropagadas.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no Laboratório de Cultura de Tecidos da Embrapa Roraima, localizado em Boa Vista-RR. Foi selecionada a espécie tipo bananeira para realizar o levantamento de custo de produção *in vitro*, tendo em vista que é a única espécie que está sendo produzida em escala comercial.

Portanto, considerou-se os custos envolvidos no sistema de produção de mudas de banana durante seis subcultivos (BORNIA, 2009).

Realizou-se uma pesquisa de mercado em nível nacional, referente aos valores dos produtos utilizados para produção de mudas de banana micropropagadas, tendo como base a tabela de protocolo utilizada no laboratório (Quadro 1).

Utilizou-se, neste estudo, empresas aleatórias do mercado como base para o valor dos componentes para realização do cultivo *in vitro*, a fim de obter uma média no tocante ao valor dos mesmos para a produção de mudas de banana sob micropropagação.

Além disso, utilizou-se para verificação dos custos referente aos componentes, uma média de 1 kg por produto utilizado no cultivo *in vitro*, a fim de verificar o valor destes em cada empresa especializada no ramo e compreender qual a quantidade de mudas de banana sob cultivo *in vitro* que determinado produto é capaz de fazer com 1 kg, e seu valor equivalente.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Tabela 1: Descrição da Solução Nutritiva de Murashige & Skoog (1962), contendo os macro, micronutriente, vitaminas, minerais, carboidratos, citocininas e agente geleificante.

Solução estoque	Compostos	Preço I R\$/Kg	Preço II R\$/Kg	Preço III R\$/Kg
A	NH ₄ NO ₃ – Nitrato de amônio	195,1	186,54	850
B	KNO ₃ – Nitrito de potássio	725,92	250	480
C	H ₃ BO ₃ – Ácido bórico	16,32	42,62	36,05
	KH ₂ PO ₄ – Fosfato de potássio	125,24	126,54	135,34
	KI – Iodeto de potássio	908,66	1186,24	856,89
	Na ₂ MoO ₄ .2H ₂ O – Molibdato de sódio	514,20	342,00	542,05
D	CoCl ₂ .6H ₂ O – Cloreto de cobalto	551,24	630,76	1455,16
	CaCl ₂ .2H ₂ O – Cloreto de cálcio	20,38	46,71	33,46
E	MgSO ₄ .7H ₂ O – Sulfato de magnésio	37,81	49,00	63,30
	MnSO ₄ .4H ₂ O – Sulfato de manganês	32,64	93,54	145,84
	ZnSO ₄ .7H ₂ O – Sulfato de zinco	48,96	59,38	153,52
	CuSO ₄ .5H ₂ O – Sulfato de cobre	293,63	88,66	240,84
F	NaEDTA.2H ₂ O – Sódio EDTA	483,96	131,84	445,28
	FeSO ₄ .7H ₂ O – Sulfato de ferro	175,44	72,46	214,64
G Vitaminas	Tiamina HCL	2196,8	1776,4	1356,00
	Ác. Nicotínico	453,7	358,68	495,00
	Piridoxina HCL	1400,4	1400,4	2864,4
	Inositol	350	390,16	390
H	Glicina	241,98	247,08	181,24
	Agar	500	630	663
	Sacarose	22,69	25	28
	BAP (5g)	88,43	77	70
	TOTAL	9.383,97	8.211,01	11.700,01

Tabela 2: Valores médios referentes ao custo por composto utilizado no cultivo *in vitro*, conforme a Solução Nutritiva de Murashige & Skoog (1962).

Solução	Reagentes	GLS	QVPS	QLPPF	VP(Kg)	VGLM
A	NH ₄ NO ₃ - Nitrato de amônio	82,5	12	600	186,54	0,31
B	KNO ₃ - Nitrito de potássio	95	10	500	250	0,5
C	H ₃ BO ₃ - Ácido bórico	12,4	80,65	16129,03	16,32	0,001
	KH ₂ PO ₄ - Fosfato de potássio	34	29,41	5882,35	125,24	0,021
	KI - Iodeto de potássio	0,16	6250	1250000	908,66	0,00073
	Na ₂ MoO ₄ .2H ₂ O - Molibdato de sódio	0,05	20000	4000000	514,2	0,00013
D	CoCl ₂ .6H ₂ O - Cloreto de cobalto	0,005	200000	40000000	551,24	0,00001
	CaCl ₂ .2H ₂ O - Cloreto de cálcio	8,8	113,64	2272,73	20,38	0,009
E	MgSO ₄ .7H ₂ O - Sulfato de magnésio	74,00	13,51	2702,7	37,81	0,014
	MnSO ₄ .4H ₂ O - Sulfato de manganês	4,46	224,22	44843,05	32,64	0,00073
	ZnSO ₄ .7H ₂ O - Sulfato de zinco	1,72	581,4	116279,1	48,96	0,00042
	CuSO ₄ .5H ₂ O - Sulfato de cobre	0,005	200000	40000000	293,63	0,00001
F	NaEDTA.2H ₂ O - Sódio EDTA	7,45	134,23	26845,64	483,96	0,01803
	FeSO ₄ .7H ₂ O - Sulfato de ferro	5,57	179,53	35906,64	175,44	0,00489
G Vitaminas	Tiamina HCL	0,05	20000	2000000	2196,8	0,0011
	Ác. Nicotínico	0,05	20000	2000000	453,7	0,00023
	Piridoxina HCL	0,05	20000	2000000	1400,4	0,0007

Tabela 3: Valores referentes a custo por composto utilizado no cultivo *in vitro*, conforme a Solução Nutritiva de Murashige & Skoog (1962).

Custo de produção de 10 mil mudas	
Custos de produção	2368,69
Custos dos Recipientes	2705,39
Material de consumo	1676,79
Despesa com pessoal	4.000,00
Valor total	10750,77
Valor final por muda	1,07

Com base nos dados obtidos concluiu que a muda custa R\$ 1,07 no valor final. Tendo em vista que a pesquisa de mercado dos reagentes para produção de meio de cultura sendo a base para o crescimento das mudas é o fator primordial para uma melhor rentabilidade da empresa.

AGRADECIMENTOS