

C, até atingirem peso constante. Todos os tratamentos limitaram a produção de matéria seca nas folhas, no caule, nas raízes e total, quando comparados ao completo. Os tratamentos que mais afetaram a produção de matéria seca total foram as omissões individuais de potássio e nitrogênio quando comparados ao tratamento completo, enquanto o tratamento que menos foi afetado a produção de matéria seca foi a omissão de enxofre.

#### 1282

##### **Efeito da omissão de macronutrientes na sintomatologia em plantas do bastão do imperador (*Etilingera elatior*)<sup>1</sup>**

**DILSON Augusto Capucho Frazão<sup>2</sup>; ISMAEL de Jesus Matos Viégas<sup>2</sup>; HERÁCLITO Eugênio Oliveira da Conceição<sup>2</sup>; JISELE do Socorro de Amorim Brito<sup>3</sup>; ÉRIKA do Socorro Ferreira Rodrigues<sup>3</sup>; GIZELE Odete de Sousa<sup>3</sup>; RISSANDRÉIA Dantas Vasconcelos<sup>4</sup>**

Pesquisa desenvolvida em parceria com a SECTAM, Pará<sup>1</sup>; <sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental – Trav. Éneas Pinheiro, s/n, Marco. <sup>3</sup>Estudante de Pós-Graduação da Universidade Federal Rural da Amazônia. Av. Tancredo Neves. <sup>4</sup>Estudante de Graduação da Universidade Federal Rural da Amazônia. E-mail: jiselebrito@yahoo.com.br

O mercado mundial de flores vem apresentando crescimento anual em torno de 10% desde a década de 90, constituindo-se um dos segmentos econômicos de grande importância para a Organização Mundial do Comércio. Apesar da pequena participação brasileira no mercado internacional, a floricultura nacional apresenta um amplo e crescente mercado consumidor. O Estado do Pará apresenta condições altamente favoráveis para contribuir no atendimento desse mercado, entretanto, a produtividade de flores de corte é baixa, em virtude do pouco conhecimento dos diferentes componentes do sistema de produção, especialmente, com relação aos estudos de melhoramento genético, nutrição, adubação e calagem, entre outros. Em vista disso, foi desenvolvido um experimento em condições de casa-de-vegetação, na Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições e sete tratamentos: Completo (N, P, K, Ca, Mg, S e micronutrientes) e omissão de N, P, K, Ca, Mg e S. O sistema utilizado foi o de fornecimento da solução nutritiva por percolação. A solução nutritiva utilizada foi a de Bolle-Jones na concentração de 1:1. As plantas foram acompanhadas periodicamente para a detecção dos sintomas de deficiências. Os sintomas de deficiência de N apresentaram folhas menores, com clorose no ápice das folhas mais velhas, que se estendeu pelos bordos, seguido de necrose do tecido foliar. Os sintomas de deficiência de P mostraram folhas com coloração verde escuro e com a continuação, queima do ápice das mesmas. A deficiência de K se manifestou através do aparecimento de pontos amarelados pela borda do limbo foliar, que se uniram formando manchas cloróticas, seguidas de necrose. Os sintomas de deficiência de Ca se caracterizaram por pontos cloróticos nos bordos do limbo foliar de todas as folhas da planta, sendo com maior intensidade nas folhas mais velhas, seguidos de necrose. Os sintomas de deficiência de Mg, inicialmente, apresentaram pontos amarelados nas bordas das folhas mais novas e as mais velhas mostravam seus bordos cloróticos e ápice necrosado. Os sintomas de deficiência de S mostraram folhas mais novas estreitas e de cor verde pálido.

#### 1283

##### **Avaliação da solução nutritiva de Bolle-Jones em plantas de sorriso de maria**

**RISSANDRÉIA<sup>1</sup>, Dantas de Vasconcelos; ISMAEL<sup>2</sup> de Jesus Matos Viégas; DILSON<sup>2</sup>, Augusto Capucho Frazão; JIZELE<sup>3</sup>, do Socorro Amorim Brito; GISELE<sup>3</sup>, Odete de Sousa; ÉRIKA<sup>3</sup> do Socorro Ferreira Rodrigues**

<sup>1</sup>Bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq/Embrapa. Estudante de Graduação da Universidade Federal Rural da Amazônia. Av. Tancredo Neves, 2501, Bairro Montese. Cep.66077-550; <sup>2</sup> Pesquisadores da Embrapa Amazônia Oriental. Av. Éneas Pinheiro, s/n Bairro Marco. Cep. 66095-100. Belém Pará; <sup>3</sup> Estudantes de pós-graduação da Universidade Federal Rural da Amazônia. Av. Tancredo Neves, 2501, Bairro Montese. Cep.66077-550. Email: rdvflores@bol.com.br

O agronegócio de flores no Brasil movimentou no ano de 2004, cerca de US\$ 1,1 bilhão em vendas a varejo, em boa parte graças à excelente distribuição proporcionada por cerca de 15 mil floriculturas do país. O Estado do Pará apresenta condições edafoclimáticas favoráveis ao desenvolvimento da floricultura, possibilitando uma grande diversidade de espécies. De acordo com o diagnóstico do setor de floricultura do Estado, dentre as espécies mais produzidas de origem temperada encontra-se a sorriso-de-maria. O cultivo dessa espécie no inverno é prejudicado por altas precipitações pluviométricas, enquanto que no verão por déficit hídrico. Deste modo, o cultivo sob plástico transparente com a utilização de solução nutritiva adequada no sistema de hidroponia pode ser uma opção para o cultivo dessa espécie em nossa região. Com o objetivo de testar o desenvolvimento do sorriso de maria cultivado em diferentes concentrações (1:1; 1:5; 1:10 e 1:25) da solução nutritiva de Bolle-Jones (1954), foi conduzido o experimento, em casa de vegetação da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, PA, utilizando-se delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos e seis repetições. Para a avaliação do experimento, foram coletados dados de matéria seca da parte aérea, raiz, e total. Os resultados mostraram que as plantas tiveram uma melhor performance quando cultivadas na solução com concentrações de 1:1 e 1:10, sendo que a concentração 1:1 promoveu maior precocidade no florescimento.

#### 1284

##### **Varição somaclonal em mudas micropropagadas de abacaxi ornamental, (Bromeliaceae; *Ananas bracteatus*, var. *striatus*.)**

**Paulo Hercílio Viegas Rodrigues<sup>1\*</sup>; Maria de Fátima Batista Dutra<sup>1</sup>; Otávio Augusto Faria<sup>2</sup>; Ana Maria Liner Pereira Lima<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>UFRN/PPGGBM/BioCampo - Alameda das Mansões, 1178 – Candelária – 59067-010 – Natal, RN – Brasil; <sup>2</sup>Aluno de Graduação em Agronomia, USP/ESALQ - 13418-900 – Piracicaba, SP – Brasil; <sup>3</sup>USP/ESALQ – Depto. Produção Vegetal – 13418-900 – Piracicaba, SP – Brasil. Agradecimentos: A BioCampo Ltda e ao CNPq (Projeto RHAÉ – inovação) E-mail: phrviegas@hotmail.com; otavio.faria@gmail.com; amplima@esalq.usp.br

Com objetivo de avaliar a taxa de variação somaclonal em *Ananas bracteatus* var. *striatus*, que originalmente caracteriza-se por apresentar folhas com faixas marginais longitudinais brancas e espinhos laterais, foi realizado um ensaio em que foram estabelecidas *in vitro*, gemas de hastes caulinares de mudas do tipo filhote e submetidas a sete subcultivos, em meio de cultura MS (Murashige and Skoog, 1962) sólido com 2,0 g L<sup>-1</sup> de phytigel, acrescido de vitaminas de Morel (Morel and Wetmore, 1951), 30,0 g L<sup>-1</sup> de sacarose, 0,1 mg L<sup>-1</sup> de 6-benziladenina (6-BA) e pH ajustado para 5,8. Os subcultivos ocorreram a cada quatro semanas e ao final foram produzidas 735 mudas. Durante as avaliações foram quantificadas, em porcentagem, as médias dos diferentes tipos de mudas obtidas. Como resultado foram constatados três tipos de variantes somaclonais assim classificados e quantificados: *A.bracteatus* Verde (80,13 %), *A.bracteatus* Albino (15,93 %) e *A.bracteatus* Variegado (3,94 %). Coletadas ao acaso, vinte mudas de cada tipo de variante somaclonal foram mantidas *ex vitro* por 160 dias, mantendo suas características variantes.

#### 1285

##### **Utilizando abóboras como elementos de ornamentação**

**Rosa Lia Barbieri<sup>1</sup>; Gustavo Heiden<sup>2</sup>; Raquel Silvana Neitzke<sup>2</sup>; Elisabeth Regina Tempel Stumpf<sup>2</sup>; SÍntia Zitzke Fischer<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Embrapa Clima Temperado, CP 403, CEP 96001-970, Pelotas, RS, Brasil; <sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas, CP 354, CEP 96010-900, Pelotas, RS, Brasil. E-mail: barbieri@cpact.embrapa.br

Pela diversidade no formato, tamanho e cor, as abóboras, tradicionalmente usadas na alimentação humana e animal, podem servir como elemento de ornamentação. Uma amostra da variabilidade genética de abóboras do Sul do país (variedades locais) é mantida pela Embrapa Clima Temperado, no Banco Ativo de Germoplasma de Cucurbitaceae, que conta com 281 acessos. Para identificar variedades desta coleção que podem ser usadas como ornamentais, foram caracterizados 9 acessos de *Cucurbita moschata*, 8 de *C.maxima* e 10 de *C.pepo*. Em 20 plantas por acesso