## 161 - APROVEITAMENTO DE ÁGUA RESIDUÁRIA DE LATICÍNIO NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE MARACUJAZEIRO-AZEDO cv. 'REDONDO AMARELO'

ELISÂNGELA APARECIDA DA SILVA<sup>1</sup>; VICENTE LUIZ NAVES<sup>2</sup>; JOSÉ DARLAN RAMOS<sup>3</sup>; ANA ROSA RIBEIRO BASTOS<sup>4</sup>; JANICE GUEDES DE CARVALHO<sup>5</sup>; VALDEMAR FAQUIN<sup>5</sup>

Resumo - Este trabalho objetivou avaliar o efeito da aplicação de água residuária de laticínio, na presença e ausência do granulado bioclástico (GB) tipo Lithothamnium, para produção de mudas de maracujazeiro-azedo, visando a observar a resposta das plantas a essa combinação de fertilizações e a obtenção de mudas de qualidade, bem nutridas, e com maiores perspectivas de sucesso no campo, além de dar aproveitamento a este tipo de resíduo de laticínios. O experimento foi conduzido em viveiro telado, no período de setembro a dezembro de 2010, no Setor de Fruticultura da Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras-MG. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, em esquema fatorial 5 (concentrações de água residuária de laticínio) x 2 (ausência ou presença de GB), num total de 10 tratamentos, com 4 repetições e 5 plantas por parcela, perfazendo um total de 200 plantas e sendo todas consideradas na avaliação. O primeiro fator foi constituído de 5 concentrações de água residuária de laticínio (ARL): 0; 25; 50; 75 e 100%. Para o segundo fator, foram utilizados 2 níveis: ausência (0) e presença de GB (5 g L<sup>-1</sup>). Foram avaliadas as características: comprimento da parte aérea (cm); diâmetro do coleto (cm); número de folhas/planta<sup>-1</sup>; comprimento do sistema radicular (cm); massa seca da parte aérea (g); massa seca do sistema radicular (g); área foliar (cm<sup>2</sup>) e teor de clorofila (mg g<sup>-1</sup>). O melhor desenvolvimento das mudas de maracujazeiro-azedo cv. 'Redondo- Amarelo' ocorreu quando foi aplicada água residuária de laticínio na concentração de 100%. O granulado bioclástico afetou o teor de clorofila quando associado a maior concentração de ARL. A água residuária de laticínio possivelmente forneceu os nutrientes essenciais ao desenvolvimento das mudas, podendo ser utilizada como substituta de fertilizantes minerais.

Termos para indexação: Passiflora edulis f. flavicarpa Deneger. Água residuária. Propagação.

## UTILIZATION OF DAIRY WASTEWATER IN THE PRODUCTION OF PASSION FRUIT SOUR cv. 'REDONDO AMARELO' SEEDLINGS

**Summary** - This study had as goal to evaluate the effect of dairy wastewater in the presence and absence of bioclastic grains (GB) type *Lithothamnium*, on the seedling production of passion fruit, aiming to observe the response of plants to the combination of fertilizers and on seedlings quality, and also to obtain well-nourished seedlings, with higher prospects for success in the field, besides giving sustainability to this type of dairy waste. The experiment was conducted under nursery condition, from September to December, 2010 at the Horticulture Sector, Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, MG, Brazil. The experimental design was randomized blocks in a factorial scheme 5 (concentrations of dairy wastewater) x 2 (presence or absence of GB), with 10 treatments, 4 replications and 5 plants per plot, total of 200 plants, all of them analyzed. The first factor consisted of five concentrations of dairy wastewater (ARL): 0, 25, 50, 75 and 100%. For the second factor, two levels: absence (0) and presence of GB (5 g L<sup>-1</sup>), were used. The following characteristics were evaluated: shoot length (cm), diameter (cm), number of leaves plant<sup>-1</sup>, root length (cm), shoot dry matter (g), root dry matter (g), leaf area (cm<sup>2</sup>) and chlorophyll content (mg g<sup>-1</sup>)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Eng. Agrônoma, Doutoranda em Agronomia/Fitotecnia (Fruticultura), bolsista do CNPq, Departamento de Agricultura, Universidade Federal de Lavras (UFLA), e-mail: agroelis@yahoo.com.br.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Eng. Agrônomo, Doutorando em Agronomia/Fitotecnia, e-mail: mrccaa@hotmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Eng. Agr., Prof. Titular, Departamento de Agricultura (DAG), UFLA, bolsista Produtividade do CNPq, e-mail: darlan@ufla.br.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>PNPD/CAPES/UFLA, e-mail: <u>arosa@ufla.br</u>.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Profs. Titulares do DCS/UFLA, e-mail: janicegc@dcs.ufla.br, e-mail: vafaquin@ufla.br.

## Simpósio Internacional de Futicultura Avanços na Fruticultura. IAC - Campinas - SP. 17 a 21 de outubro de 2011.

<sup>1</sup>). The best development of seedlings of passion fruit cv. 'Round Yellow' occurred when dairy wastewater in a concentration of 100% was applied. The bioclastic grains affected the chlorophyll content when associated with a higher concentration of ARL. Wastewater from dairy is likely to provide the nutrients essential to the development of seedlings and can be used as a substitute for mineral fertilizers.

Index terms: Passiflora edulis f. flavicarpa Deneger. Wastewater. Propagation.