

## RENDIMENTO DE CÁLICES DE ROSÉLIA EM DIFERENTES ÉPOCAS DE COLHEITAS

Nilmar Eduardo. A. Castro<sup>1</sup>, José Eduardo B. P. Pinto<sup>1</sup>, Rodrigo L. Ferreira<sup>1</sup>, Augusto R. de Moraes<sup>2</sup>, Fabiano G. Silva<sup>1</sup>, Maria das Graças Cardoso<sup>3</sup>, Osmar A. Lameira<sup>4</sup>, Ana V. Souza<sup>1</sup>.

Universidade Federal de Lavras – UFLA, DAG<sup>1</sup>, DEX<sup>2</sup>, DQI<sup>3</sup>, EMBRAPA-CEPATU<sup>4</sup>. Lavras-MG, Brasil, E-mail: jeduardo@ufla.br

### RESUMO

Com o objetivo de avaliar a produtividade de cálices em dois diferentes métodos de colheita, foi implantado experimento, sendo o 1º, constituído por cinco colheitas, com intervalos de 10 dias, e o 2º método, somente uma colheita no final do ciclo, quando praticamente não existiam mais botões em desenvolvimento. Foi observado que colheita escalonada foi mais produtiva do que apenas uma no final, onde no primeiro método, obteve-se 441 botões/planta, enquanto que no segundo, 171, representando 2,58 vezes mais botões/planta. Em relação à biomassa, a colheita escalonada proporcionou 1.481 g de cálices frescos e 156 g de secos, enquanto que uma única colheita 621g e 62g respectivamente. Com isto conclui-se que o uso de colheitas espaçadas propicia maior produção de cálices por planta.

**Palavras-chave:** *Hibiscus sabdariffa*, colheita.

### ABSTRACT

#### Yield of roschia buds harvested in different vegetative stages.

With the goal of evaluated the calyces productivity in two methods of havest, two experiment was carried out: 1<sup>st</sup> five havest with 10 days of interval, and 2<sup>nd</sup> just one havest in the end of the experiment. The results showed that interval of havest gave 441 buds/plant when one havest gave 171 buds/plant, this represent 2,58 times more. The biomass fresh of buds with interval of harvest gave 1,481 g and 156 g respectively, when one harvest showed 621 g and 62 g respectively. However, the interval of harvest gave best production of calyces/plant.

**Keywords:** *Hibiscus sabdariffa*, harvest.

**E**spécie da família Malvaceae, *Hibiscus sabdariffa* L., é um arbusto anual e possui caule pouco ramificado, glabro e de tonalidade vermelha, em forma de taça, medindo de 1,50 a 1,80 m. Introduzida no Brasil possivelmente pelos escravos (PANIZZA, 1997), é chamada de pampola, pampulha, papoula, papoula de duas cores (TESKE, 1995), flor de jamaica, vinagreira, azedinha, azeda-da-guiné, caruru-azedo, caruru-da-guiné, quiabo-azedo, quiabo-róseo, quiabo-roxo, rosélia etc. Os principais constituintes são: ácido oxálico, oxalato de potássio, carboidratos (VIEIRA, 1992), pigmentos e glucosídeos. Nas folhas apresenta proteína, fibras, cálcio, ferro, carotenos, vitamina C e nas flores mucilagens, ácidos orgânicos (sendo o mais importante o ácido hibisco (TESKE, 1995), láctico, cítrico, málico e tartárico), flavonóides (hibiscina, hibiscetina entre outros), derivados antociânicos (PANIZZA, 1997). Dentre as várias propriedades medicinais, destaca-se sua ação antiespasmódica, diurética, digestiva, laxante suave, estomáquico, corante, aromatizante, entre outras (TESKE, 1995). Os Cálices frescos são usados para fazer bebidas quentes chás ou geladas, de aroma e sabor especiais (TESKE, 1995). Usados também para fazer geléias (ERNANE, 1994), licores, vinhos, gelatinas, xaropes, cremes, sorvetes, molhos, tortas e outras sobremesas (DUKE, 1990). Objetivando conhecer melhor a espécie, visando melhores rendimentos na produção de cálices, é que foi desenvolvido o presente trabalho.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi realizado no Horto de Plantas Medicinais/DAG/UFLA, no período de novembro 1.999 a maio 2.000. O material vegetal utilizado, foram seedlings com 33 dias após o plantio das sementes em casa de vegetação. O espaçamento utilizado foi 1,20 m entre fileiras e 0,90 m entre plantas. O solo utilizado foi classificado como latossolo roxo ou latossolo vermelho escuro e sua análise química é apresentada no tabela 1. Foi utilizada adubação orgânica (esterco curtido de gado, 5 kg/m<sup>2</sup>). Não foi realizado nenhum tratamento fitossanitário para controle de pragas e doenças. Para fins estatísticos foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado, com dois tratamentos e vinte repetições dentro de cada. Os tratamentos foram constituídos por dois métodos de colheita, o 1º tratamento com cinco colheitas à medida que os botões amadureciam, sendo a 1ª aos 128 e a 5ª e última aos 172 dias após o plantio. O 2º tratamento, com apenas uma colheita no final do ciclo, aos 172 dias após o plantio, quando praticamente não existiam mais botões em desenvolvimento. As colheitas foram manuais utilizando-se tesoura de poda. Após a retirada dos cálices das plantas, procedeu-se então a extração da cápsula do interior dos mesmos, utilizando-se um instrumento tipo vazador, para facilitar e reduzir o tempo de extração. Foram utilizadas luvas de pano nesta operação pois os

pêlos picantes e o "sumo" dos cálices incomodam bastante, chegando a ferir os dedos após um tempo prolongado de extração. Em seguida, os cálices foram levados para uma estufa com temperatura máxima de 43° C, até uma umidade de 10 a 11%, mantendo as características organolépticas de acordo com o exigido pelos padrões. O experimento foi avaliado através das seguintes características: número total de cálices ou botões/planta; biomassa fresco e seco dos cálices sem sementes.

**Tabela 1:** Análise química do solo. LAVRAS, UFLA, 2001.

pH	P	K	Al	Ca	Mg	H + Al	SB	CTC		V	m
								Efet.	Total		
H <sub>2</sub> O	mg/dm <sup>3</sup>			Cmol/dm <sup>3</sup>						%	
5,6	2,0	14,0	0,2	2,2	0,7	3,6	2,9	3,1	6,5	44,9	6,4

P e K: extrator Mehlich 1.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O número de botões por planta variou significativamente, onde no tratamento com cinco colheitas, obteve-se 441 botões/planta, enquanto que no tratamento com uma única colheita, obteve-se 171, representando 2,58 vezes mais botões/planta do tratamento com colheita escalonada em relação ao tratamento com única colheita. Em relação à biomassa, colheita escalonada conseguiu-se 1.481 g de cálices frescos e 156 g de cálices secos por planta, enquanto que em única colheita, obteve-se 621 g e 62 g de cálices frescos e secos respectivamente. Outras vantagens da colheita escalonada são, que cálices ao atingirem a maturação, de 3 a 4 semanas após o início da floração, entram num processo de seca natural e iniciam a deiscência das cápsulas, dificultando a retirada das cápsulas e depreciando a qualidade dos mesmos, perdendo muitas sementes pela deiscência das cápsulas que seriam aproveitadas para próximos plantios; otimização de mão-de-obra na propriedade pois, com poucos trabalhadores estaremos continuamente realizando as colheitas; área de secagem, seja natural ou com ar forçado, também é favorecida pela colheita escalonada, pois é possível dimensioná-la para uma melhor e maior utilização da mesma.

## LITERATURA CITADA

- DUKE, J. A. Hand book of energy crops. (unpublished). 4 p.
- ERNANE, R. M; DANIEL, M. C; DÉBORA, C. C; JAQUELINE, E. D. Plantas medicinais. Viçosa. Imprensa Universitária, 1994, 220 p.
- PANIZZA, S. Plantas que curam – cheiro de mato. São Paulo, IBRASA. 18º edição, 1997, 279 p.

TESKE, M; TRENTINI, A. M.M. Compêndio de fitoterapia, 3º ed. Curitiba. Herbarium Laboratório Botânico Ltda, 1995, 317 p.

VIEIRA, L. S. Fitoterapia da Amazônia, manual das plantas medicinais, a farmácia de Deus. 2º ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda, 347 p 1992.