

FLORESCIMENTO DE VARIEDADES DE *Alpinia purpurata* EM PERNAMBUCO

Vivian Loges¹; Kessyana Pereira Leite¹; Walma Nogueira Ramos Guimarães¹; Andreza Santos da Costa¹; Rafael José Gomes¹; Ana Cecília Ribeiro de Castro²; Mário Felipe Arruda Castro³

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco. Av. Dom Manoel de Medeiros, s/n. CEP: 52171-900, Recife - PE. e-mail: vloges@yahoo.com; tl_leite@hotmail.com; walmalano@gmail.com; andreza.costa@gmail.com; engenheirorafael@gmail.com

²Embrapa Agroindústria Tropical. R. Dra. Sara Mesquita, 2270. CEP: 60511-100, Fortaleza - CE. e-mail: cecilia@cpat.embrapa.br

³Fazenda Bem-Te-Vi. Estrada Aldeia, s/n. Km 13. CEP: 54783-010, Aldeia - PE. e-mail: mariocastro@aldeia.com.br

RESUMO: Espécies como *Alpinia purpurata* são exemplos de flores tropicais exóticas que se adaptaram ao cultivo na maioria das regiões brasileiras. Variedades desta espécie apresentam grande aceitação como flor de corte no mercado nacional e internacional. Áreas da Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana são indicadas para a produção de *A. purpurata*. O objetivo desta pesquisa foi avaliar variedades desta espécie cultivadas em Paulista, município desta Mesorregião. O experimento foi conduzido no período de setembro de 2005 a agosto de 2006. O período de florescimento (PF), número de inflorescências por touceira (IT) e de dias para a colheita a partir da emergência da inflorescência (DCI) foram avaliados a cada 15 dias, em touceiras de cinco variedades de *A. purpurata*, com três anos de idade. O número de IT e o DCI variaram durante o período avaliado indicando que as condições ambientais interferem nestas características. As variedades Vermelha, Rosa e Kimi apresentaram mais de 32,50 IT, durante os 12 meses. As variedades Jungle King e Jungle Queen produziram menos de 21,50 IT e tiveram alguns meses sem produção. Características como número de inflorescências por touceira e período de florescimento devem ser levadas em consideração em programas de melhoramento para introdução de novas variedades de *A. purpurata* para cultivo no Brasil.

Palavras-chave: produção de inflorescências, período de florescimento, flores tropicais, Zingiberaceae, alpinia

FLOWERING OF *Alpinia purpurata* VARIETIES IN PERNAMBUCO

ABSTRACT - *Alpinia purpurata* species are examples of exotic tropical flowers that are adapted to cultivation in several regions of Brazil. Varieties of this species are accepted as cut flowers in national and international markets. The Mata Atlântica rainforest Mesoregion in the State of Pernambuco, Brazil, is indicated for *A. purpurata* production. The objective of this research was to evaluate *A. purpurata* varieties in Paulista, located in this Mesoregion of Pernambuco. The experiment was carried out from September 2005 to August 2006. The flowering period (PF), inflorescences per clump (IT) and length of the flowering cycle (DCI) were evaluated, at every 15 days, in three-year-old clumps of five *A. purpurata* varieties. The results of IT and DCI showed variation during the evaluated period, which demonstrates that environmental conditions affect these characteristics. The Red Ginger, Pink Ginger and Kimi varieties showed more than 32.50 IT during the 12 months. The Jungle King and Jungle Queen varieties, yielded less than 21.50 IT and had some months without yield. Characteristics such as inflorescences per clump and flowering period should be considered in breeding programs to introducing of new *A. purpurata* varieties in Brazil.

Key words: inflorescence yield, flowering period, tropical flowers, Zingiberaceae, red ginger

INTRODUÇÃO

O aumento da produção de flores tropicais, nativas e exóticas, tem sido muito importante para a floricultura brasileira. Espécies como *Alpinia purpurata* são exemplos de flores tropicais exóticas, com centro de origem na Ásia, que se adaptaram muito bem ao cultivo como plantas ornamentais e flores de corte, na maioria das regiões brasileiras.

Em Pernambuco, *A. purpurata* vem sendo produzida comercialmente como flor de corte na Zona da Mata e Litoral do estado. Adaptadas a esta região, variedades desta espécie apresentam grande aceitação no mercado interno e externo, sendo comercializadas para vários estados brasileiros e exportadas para a União Européia. As variedades mais cultivadas, por apresentarem durabilidade pós-colheita maior que 10 dias, são Vermelha (Red Ginger), Rosa

(Pink Ginger), Jungle King, Jungle Queen e Kimi (Teixeira e Loges, 2008).

As alpinias apresentam picos de produção que devem ser determinados pelo produtor para as diferentes regiões, o que facilitará, em muito, a sua programação de vendas (Lamas, 2004). Apesar de Medeiros et al. (2009) indicarem como áreas aptas para a produção de *A. purpurata* localidades distribuídas na Região Metropolitana do Recife e na Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana, onde há uma boa distribuição temporal de chuvas, não há informações quanto à época de florescimento e produção de hastes florais de variedades de *A. purpurata* para esta região, sendo estes os objetivos deste trabalho.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no período de setembro de 2005 a agosto de 2006, na Fazenda Mumbecas Flores Tropicais, localizada no município de Paulista (07°56'45" latitude sul e 34°54'46" longitude oeste), Mesorregião Metropolitana do Recife-PE. A temperatura média anual da região é de 27,13 °C, com máxima de 32,21 °C e mínima de 23,04 °C e a precipitação média mensal é de 150 mm, com máxima de 358,1 mm e mínima de 26 mm (Figura 1) (ITEP, 2009).

As avaliações foram realizadas, a cada 15 dias, aproximadamente, em touceiras de *A. purpurata*, com três anos de idade. As variedades de *A. purpurata* avaliadas foram: Red Ginger (Vermelha), Pink Ginger (Rosa), Jungle King, Jungle Queen e Kimi. Cada inflorescência foi marcada com etiqueta numerada, representando o dia de emergência. As seguintes características foram avaliadas (adaptado de Loges et al., 2008): período de florescimento (PF); inflorescências por touceira (IT) de setembro de 2005 a agosto de 2006; dias para a colheita a partir da emergência da inflorescência (DCI), de outubro de 2005 a maio de 2006.

O delineamento experimental adotado foi em

blocos casualizados, com cinco variedades e quatro repetições (blocos). Os dados de IT foram agrupados por trimestre e submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5 % de probabilidade, utilizando-se o programa SAEG (2003).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O período de florescimento (PF), inflorescências por touceira (IT) e dias para a colheita a partir da emergência da inflorescência (DCI) variaram entre as variedades de *A. purpurata* e durante o período avaliado, indicando que os genótipos e as condições ambientais interferem nestas características.

Não foi observada emissão de inflorescências nas variedades Jungle King, em janeiro de 2006, e na Jungle Queen, entre março e julho de 2006. As variedades Vermelha, Rosa e Kimi apresentaram emissão de inflorescências nos 12 meses avaliados (Figura 2).

O número de IT oscilou durante os meses do ano para as variedades de *A. purpurata*, sendo a variedade Vermelha a que produziu mais inflorescências, na maioria dos meses, tendo seu pico de produção em dezembro de 2005, com a emissão de 8,5 inflorescências por touceira. As variedades Jungle Queen e Rosa produziram mais em outubro de 2005, emitindo 8,5 e 7,5 inflorescências por touceira, respectivamente. A variedade Kimi produziu mais em abril de 2006 (7,50), e Jungle King em maio (2,75). A variedade Jungle King apesar do menor número de inflorescências por touceira e alguns meses sem produção, é cultivada devido à beleza de suas inflorescências e valor de comercialização.

Avaliando o número de IT por trimestre (Tabela 1), de setembro a novembro de 2005, as variedades produziram de 7,25 a 16,75 inflorescências. Foi neste trimestre que as variedades Jungle King (7,25), Jungle Queen (13,50) e Rosa (16,75), mais produziram inflorescências.

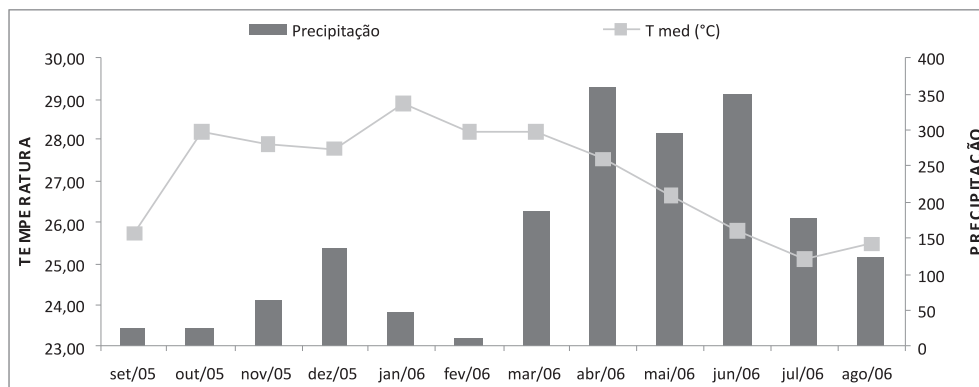


Figura 1 - Aspectos climáticos do município de Paulista, na Zona da Mata de Pernambuco. Fonte ITEP, 2009. Recife, período de Setembro/2005 a Agosto/2006.

No período de dezembro de 2005 a fevereiro de 2006, a variedade Vermelha apresentou a maior produção em comparação às outras variedades e trimestres, chegando a 20,75 inflorescências por touceira. As outras variedades apresentaram de 2,50 a 6,25 inflorescências (Jungle King e Rosa, respectivamente). De março a maio de 2006, a variedade Rosa apresentou produção de 16,25 inflorescências. As outras variedades apresentaram de 1,00 a 13,25 inflorescências (Jungle Queen e Kimi respectivamente). Foi neste trimestre que foi observada a maior produção da variedade Kimi.

Nos meses de junho a agosto de 2006, as variedades Vermelha e Kimi apresentaram produção de inflorescências igual ou superior a 7,25. As variedades Rosa e Jungle Queen produziram 2,25 e 2,00 inflorescências respectivamente. Neste trimestre as variedades Vermelha e Rosa apresentaram a menor produção.

Teixeira e Loges (2008) relataram queda da produção de 30% entre os meses de junho a agosto, quando começa o período chuvoso. Nesse mesmo período, também é observada a ocorrência de ventos fortes, que tornam as inflorescências deformadas e impróprias para a comercialização. Em setembro, quando normalmente termina o período chuvoso, a produção aumenta, ocorrendo picos de produção nos meses de novembro a abril, fato observado para a maioria das variedades.

Comparando-se as variedades de *A. purpurata* (Tabela 1 e Figura 2), considerando-se o número de IT durante 12 meses, a variedade Vermelha foi a que apresentou a maior produção (54,50), sendo esta

observada em todos os meses do ano. A variedade que menos produziu durante este período foi Jungle King (19,25). Lamas (2004) relatou a produtividade média por semana de três inflorescências em touceiras de *A. purpurata*, porém não descreve a variedade nem a idade das plantas.

Foi observado que o número de dias para a colheita a partir da emissão da inflorescência (DCI) variou entre os meses e as variedades de *A. purpurata* (Figura 3). O DCI foi, em média, de 15, 16, 18, 23 e 24 dias para a variedade Jungle King, Kimi, Vermelha, Jungle Queen e Rosa, respectivamente. Foi observado que no mês de outubro as variedades foram colhidas mais rapidamente, sendo Kimi, a variedade colhida em menos tempo, cerca de 7 dias, e King com 14 dias. Em março, as variedades Rosa e Jungle Queen apresentaram mais de 34 dias para a colheita da inflorescência. A variação no DCI pode ser devido ao ponto de corte das variedades de alpinia. O ponto de corte recomendado para mercados mais distantes é de inflorescência com 2/3 das brácteas abertas. Inflorescências com ponto mais avançado de abertura das brácteas podem ser destinados para mercados mais próximos ou eventos de curta duração (Loges et al. 2008; Teixeira e Loges, 2008). Na Costa Rica, a colheita das inflorescências é realizada quando as brácteas ainda estão fechadas.

A variação entre os genótipos ao longo do ano para o período de florescimento, número de inflorescências e dias para a colheita, indicam que estas características devem ser levadas em consideração em programas de melhoramento para introdução de novas variedades de *A. purpurata* para cultivo no Brasil.

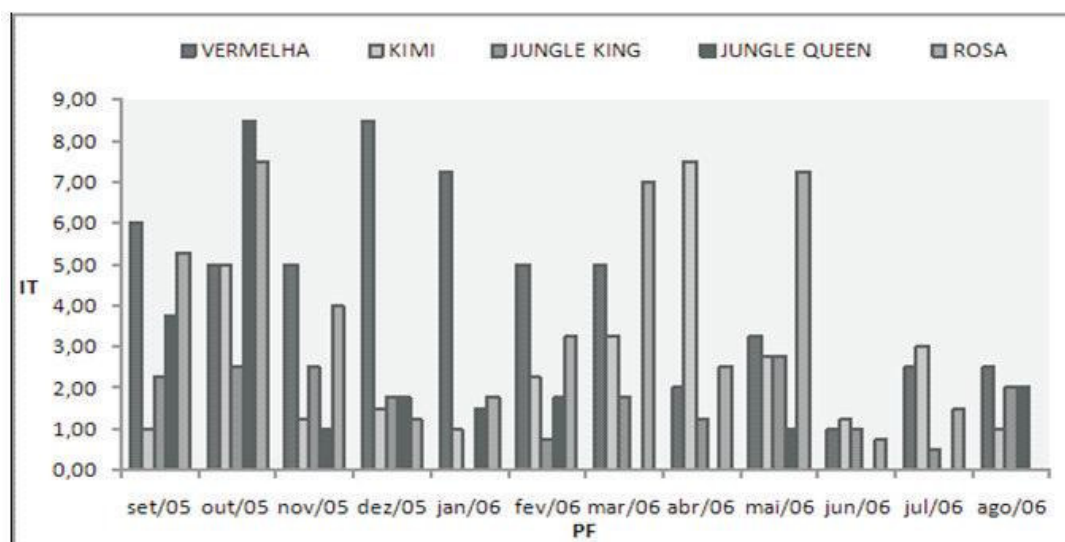


Figura 2 - Período de florescimento (PF) e inflorescências por touceira (IT) de variedades de *Alpinia purpurata* no período de setembro de 2005 a agosto de 2006. Paulista – PE.

Tabela 1 - Inflorescências por touceira (IT) de variedades de *Alpinia purpurata* observados por trimestre, no período de setembro de 2005 a agosto de 2006. Paulista – PE.

Variedades	Produção por trimestre				IT
	Set-Nov/05	Dez/05-Fev/06	Mar-Mai/06	Jun-Ago/06	
Vermelha	16,00 bA	20,75 aA	10,25 cC	7,50 dA	54,50
Kimi	7,25 bA	4,75 cB	13,25 aB	7,25 bA	32,50
Jungle King	7,25 aA	2,50 dB	6,00 bD	3,50 cB	19,25
Jungle Queen	13,50 aA	5,00 bB	1,00 dE	2,00 cC	21,50
Rosa	16,75 aA	6,25 cB	16,25 bA	2,25 dC	41,50

*Médias na linha seguidas da mesma letra minúscula, e médias na coluna seguidas pela letra maiúscula não diferem entre si pelo Teste de Agrupamento de Skott-Knott ($p>0,05$).

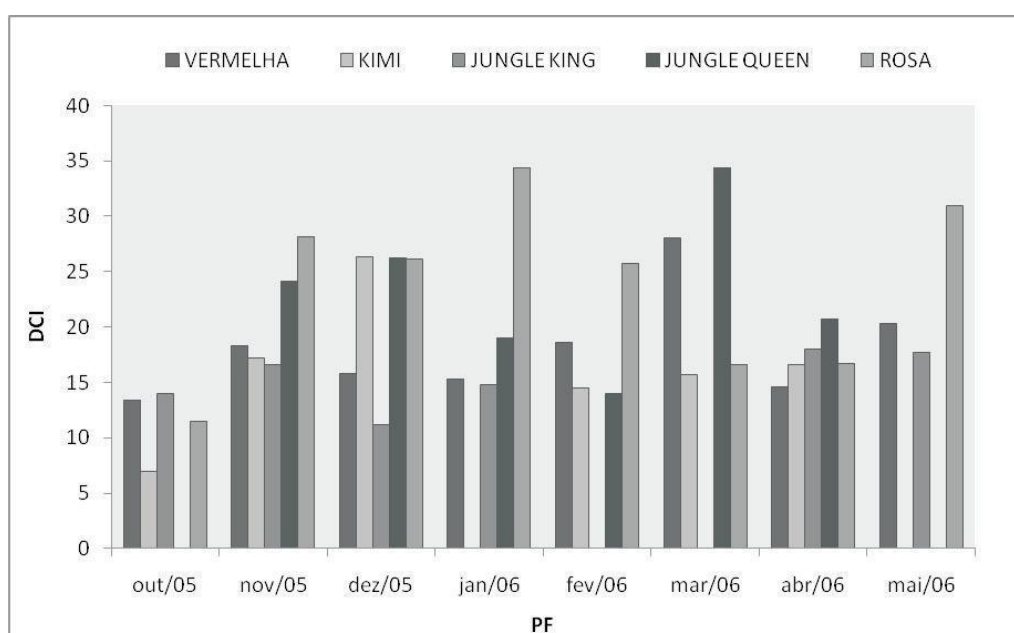


Figura 3 - Dias para a colheita a partir da emergência da inflorescência (DCI) de variedades de *Alpinia purpurata* no período de outubro de 2005 a maio de 2006. Paulista – PE.

CONCLUSÕES

1. *Alpinia purpurata* variedades Kimi, Vermelha e Rosa apresentaram acima de 32,50 inflorescências por touceira e produção durante os 12 meses, com número de dias para colheita de 16, 18 e 24 dias, respectivamente.

2. *Alpinia purpurata* variedades Jungle King e Jungle Queen apresentaram abaixo de 21,50 inflorescências por touceira e alguns meses sem produção, com número de dias para colheita da inflorescência de 15 e 23 dias, respectivamente.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à CAPES, CNPq (concessão de bolsa de apoio técnico), PROMATA-FACEPE pelo suporte financeiro, à Maria do Carmo Ferraz Teixeira da Fazenda Mumbecas pela colaboração e a todos do Laboratório de Floricultura da UFRPE, onde foram realizadas as atividades.

REFERÊNCIAS

ITEP – Instituto de Tecnologia de Pernambuco de

Meteorologia. 2009, 11 de Setembro. Disponível em: <http://www.itep.br/LAMEPE.asp>

LAMAS, A. M.; **Flores:** produção, pós-colheita e mercado. Fortaleza: Instituto Frutal, 2004. 109 p.

LOGES, V.; CASTRO, A. C. R. de; GUIMARÃES, W. N. R.; COSTA, A. S.; TEXEIRA, M. do C. F. 2006. Caracterização de hastes de flores tropicais da emissão até a colheita. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v.14, p. 91 – 98, 2008.

MEDEIROS, S. R. R.; MOURA, G. B. A.; GIONGO, P. R.; SILVA, A. P. N. Potencial agroclimático para a *Alpinia purpurata*, no Estado de Pernambuco. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**. Campina Grande. v. 13, n. 2, 2009.

TEXEIRA, M. C. F., LOGES, V. Alpinia - Cultivo e Comercialização. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v.14, p. 9 - 14, 2008.

SAEG - **Sistema para análises estatísticas e genéticas**. Versão 5.0. Viçosa: Fundação Arthur Bernardes, 2003.

Recebido:11/05/2009

Aceito:26/08/2009