

Heliconia angusta Vell.: caracterização de uma planta ornamental para cultivo no Cerrado



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Cerrados
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 272

***Heliconia angusta* Vell.: caracterização de uma planta ornamental para cultivo no Cerrado**

*Araci Molnar Alonso
José Carlos Sousa-Silva*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Cerrados

BR 020, Km 18, Rod. Brasília/Fortaleza

Caixa Postal 08223

CEP 73310-970 Planaltina, DF

Fone: (61) 3388-9898

Fax: (61) 3388-9879

<http://www.cpac.embrapa.br>

sac@cpac.embrapa.br

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: *Fernando Antônio Macena da Silva*

Secretária-Executiva: *Marina de Fátima Vilela*

Secretária: *Maria Edilva Nogueira*

Supervisão editorial: *Jussara Flores de Oliveira Arbués*

Equipe de revisão: *Francisca Elijani do Nascimento*

Jussara Flores de Oliveira Arbués

Assistente de revisão: *Elizelva de Carvalho Menezes*

Normalização bibliográfica: *Marilaine Schaun Pelufé*

Editoração eletrônica: *Wellington Cavalcanti*

Capa: *Wellington Cavalcanti*

Foto(s) da capa: *Araci Molnar Alonso*

Impressão e acabamento: *Divino Batista de Sousa*

Alexandre Moreira Veloso

1ª edição

1ª impressão (2009): tiragem 100 exemplares

Edição online (2009)

Todos os direitos reservados

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Cerrados

A454h Alonso, Araci Molnar

Heliconia angusta Vell.: caracterização de uma planta ornamental para cultivo no Cerrado / Araci Molnar Alonso, José Carlos Sousa-Silva. – Planaltina, DF : Embrapa Cerrados, 2009.

24 p. – (Documentos / Embrapa Cerrados, ISSN 1517-5111, ISSN online 2176-5081 ; 272).

1. Planta ornamental. 2. Floricultura tropical. 3. Cerrado. I. Sousa-Silva, José Carlos. II. Título. III. Série.

635.9 - CDD 21

© Embrapa 2009

Autores

Araci Molnar Alonso

Engenheira Agrônoma, D.Sc.

Pesquisadora da Embrapa Cerrados

araci.alonso@cpac.embrapa.br

José Carlos Sousa-Silva

Biólogo, Ph.D.

Pesquisador da Embrapa Cerrados

jcarlos@cpac.embrapa.br

Apresentação

Entre as várias espécies de plantas na floricultura mundial, as helicônias são flores tropicais de grande importância na atualidade, seja pela sua beleza, suas cores, exotividade, rusticidade e durabilidade. O Brasil possui cerca de 40 espécies nativas conhecidas, sendo a *Heliconia angusta* Vell. uma das seis espécies endêmicas. De rara beleza, com suas inflorescências nas cores vermelha e branca, essa espécie nativa da Mata Atlântica tem se destacado nos cultivos do Distrito Federal e Entorno por apresentar florescimento em época diferenciada em relação aos principais centros produtores, além de ser uma das espécies mais comercializadas. Sendo assim, esta publicação reúne informações relativas às principais características dessa planta e que são necessárias ao direcionamento das futuras pesquisas biológicas e agrônômicas dessa espécie promissora, em condições do Cerrado.

José Robson Bezerra Sereno
Chefe-Geral da Embrapa Cerrados

Sumário

Introdução.....	9
Primeiros Relatos e Caracterização de <i>Heliconia angusta</i> Vell.	11
Perspectivas Futuras.....	19
Agradecimentos	21
Referências	21
Abstract.....	24

***Heliconia angusta* Vell.: caracterização de uma planta ornamental para cultivo no Cerrado**

Araci Molnar Alonso

José Carlos Sousa-Silva

Introdução

Entre as flores tropicais, o gênero *Heliconia* tem forte expressão, tanto como flor de corte quanto como planta para jardim e arranjos florais. Algumas espécies também têm seu espaço como planta envasada. Na floricultura, o cultivo de helicônias é uma opção promissora, cujo produto vem ganhando mercado, tanto interno quanto externo, pois as inflorescências têm rara beleza, exotismo, rusticidade e são de grande durabilidade pós-colheita.

As helicônias são nativas da América Tropical, distribuídas do Trópico de Câncer, no México, ao Trópico de Capricórnio, na América do Sul, incluindo o Caribe. Apenas um grupo de seis espécies ocorrem nas Ilhas do Sul do Pacífico, Samôa e Indonésia, onde todas possuem brácteas e flores verdes (BERRY; KRESS, 1991).

A família Heliconiaceae está incluída na ordem Zingiberales, juntamente a outras sete famílias, tais como: *Musaceae*, *Strelitziaceae*, *Lowiaceae*, *Zingiberaceae*, *Costaceae*, *Cannaceae* e *Maranthaceae* (CRONQUIST, 1981) (Fig. 1). Essas oito famílias incluem cerca de 1.800 espécies pertencentes a 89 gêneros, com representantes de importância na floricultura tropical (BERRY; KRESS, 1991).



Fig. 1. Representação diagramática das helicônias (Heliconiaceae) e o grau de parentesco na Ordem Zingiberales.

Fonte: Berry; Kress, 1991.

Estima-se que o gênero *Heliconia* possa apresentar 250 espécies em nível mundial. A identificação exata das espécies desse gênero é complexa em decorrência de diversos fatores, tais como: (1) a ampla distribuição geográfica; (2) pesquisas muito recentes e com poucos resultados conclusivos; (3) análise inacabada por taxonomistas nos materiais botânicos coletados; e (4) herborização do material vegetal dificultosa (CASTRO; GRAZIANO, 1997).

Estudos baseados em trabalhos originais, internacionais e nacionais, e livros sobre helicônias, publicados entre 1880 e 2002, chegaram à identificação de 182 espécies, dos quais o maior número tem

ocorrência natural na Colômbia, com 94 espécies. O Brasil possui 37, entre elas, 6 endêmicas (CASTRO et al., 2007).

As plantas são herbáceas, rizomatosas, de porte ereto e variam, conforme a espécie, de 0,5 m a 10 m de altura. Os rizomas subterrâneos emitem brotações à superfície e cada planta é composta por pseudocaule, folhas e uma única inflorescência. Essas plantas apresentam três diferentes hábitos de crescimento, que são:

a) **Musoide**: folhas com pecíolos grandes, em posição vertical, tomando a aparência de musas.

b) **Zingiberoide**: folhas com pecíolo curto, disposição mais horizontal, tomando a aparência de gengibre.

c) **Canoide**: folhas com pecíolos curtos e médios, disposição oblíqua e aparência com plantas dos gêneros *Canna* e *Alpinia*.

As inflorescências podem ser eretas ou pendentes, variando de forma, tamanho, plano e cor (BERRY; KRESS, 1991; MOSCA et al., 2004; MOSCA; CAVALCANTE, 2005).

As helicônias podem ocorrer em altitudes entre 0 m e 2.000 m, em locais sombreados e a pleno sol. A maioria é encontrada em regiões úmidas, alagadas, mas algumas espécies são encontradas em áreas secas, em função da sazonalidade. Elas também são conhecidas popularmente por bananeira-de-jardim, banana-do-mato, banana-de-macaco, caetê, pássaro-de-fogo, pacová, entre outros (MOSCA; CAVALCANTE, 2005) e pacó uvávú (MELLO FILHO; SANTOS, 1977).

Primeiros Relatos e Caracterização de *Heliconia angusta* Vell.

O gênero *Heliconia* possui 21 espécies nativas na Bacia Amazônica e 20 na Mata Atlântica, sendo que a *Heliconia angusta* Vell. ocorre nesse último Bioma (KRESS, 1990).

No Brasil, a *Flora Fluminensis de Frei Vellozo*, do século XIX, é o primeiro trabalho em que o gênero *Heliconia* é mencionado, onde Mello Filho (1975, p. 331) descreve a *H. angusta*, com observações da indicação de procedência:

[...] habita as florestas marítimas dos arredores de Parati (por ele chamada de Pharmacopolis, versão latina do nome antigo da localidade, Vila de Nossa Senhora dos Remédios) na Estrada Real que leva à cidade denominada Ubatuba pelas gentes, reconhecível entre as escarpas, em locais esparsos. Floresce em Julho.

A *H. angusta*, enquadrada no Subgênero *Stenochlamys* (Baker) Schumann, é uma espécie que tem suscitado dúvidas na nomenclatura, com inúmeras formas descritas e sinonímias elencadas que são: *Bihai angusta* (Vell.) Griggs; *H. bicolor* Bentham; *H. angustifolia* Hooker – *Bihai angustifolia* (Hook.) Kuntze; *H. bidentata* Barreiros; *H. simulans* Lane ex Barreiros; *H. laneana* Barreiros; *H. laneana* Barr. f. *flava* Barreiros – *H. laneana* Barr. var. *flava* (Barr.) Santos; *H. laneana* Barr. f. *elatior* Barreiros; *H. aurea* Emygdio & Santos; *H. fluminensis* Emygdio & Santos; *H. lacletteana* Emygdio & Santos; *H. brasiliensis* auct. non. Hook. As cultivares comerciais são: Flava, Holiday, Large Christmas, March Christmas, Orange Christmas e Yellow Christmas (CASTRO et al., 2007).

De hábito musoide, com inflorescência ereta e em um único plano, tamanho médio com 1,2 m a 1,8 m de altura, o habitat de *H. angusta* corresponde às florestas da Região Sudeste, cuja florescência ocorre no inverno, de julho a dezembro, e, na Região Nordeste e Centro Oeste, de setembro a março (BERRY; KRESS, 1991; CASTRO; GRAZIANO, 1997; MOSCA et al., 2004). Na região fluminense, o limite altitudinal máximo de ocorrência das 12 espécies espontâneas de helicônias é de 1.000 m, atingido apenas por três espécies, entre elas a *H. angusta*, que é encontrada a partir de 300 m de altitude (SANTOS, 1978).

A maioria das espécies de helicônias habita regiões úmidas ou chuvosas. Algumas são encontradas em áreas sazonalmente secas. Muito embora as helicônias alcancem maior crescimento vegetativo em planícies úmidas nos trópicos em altitudes abaixo de 500 m, a maioria das espécies é encontrada em altitudes médias (800 m a 1.500 m) e habitats de floresta chuvosa e nublada. Poucas espécies ocorrem acima de 2.000 m (KRESS, 1990).

Em resultados de levantamentos florísticos realizados em áreas de Domínio da Floresta Atlântica e Restinga, a *H. angusta* aparece em várias fitofisionomias e diferentes altitudes nesses biomas.

Na composição florística de comunidades vegetais de restinga em Bertioga, São Paulo, *H. angusta* foi encontrada na Floresta Alta de Restinga Úmida por Martins et al. (2008). Segundo esses autores, a vegetação dessa região abrange o gradiente fisionômico e florístico desde as comunidades herbáceas de praia até as formações florestais de restinga, situadas próximas ao sopé da Serra do Mar.

Ainda na região litorânea brasileira, considerando a sinonímia de *H. angustifolia*, essa helicônia foi coletada na Área de Preservação Ambiental – Reserva Biológica de Mangues e Restingas, situada na Praia do Paiva, no Município de Cabo de Santo Agostinho, Pernambuco (SACRAMENTO et al., 2007). Bocayuva et al. (2006) identificaram essa espécie com a sinonímia *H. laneana* presente na composição florística do Parque Natural Municipal da Prainha, Rio de Janeiro.

No Semiárido do Nordeste do Brasil, *H. angustifolia* foi encontrada em remanescente secundário de Floresta Ombrófila Montana, no Parque Ecológico João Vasconcelos Sobrinho, em Caruaru, Pernambuco, com altitude variando entre 800 m a 950 m (RODAL; SALES, 2007).

Em Minas Gerais, na Zona de Mata, *H. angusta* foi encontrada por Pífano (2007) em dois levantamentos florísticos em remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual Submontana. O primeiro, no Morro do

Imperador, Juiz de Fora, a 923 m de altitude; e o segundo, na Reserva Biológica da Represa do Grama, Descoberto, entre 500 m a 700 m.

No sudeste do mesmo estado, *H. angusta* foi identificada em dois remanescentes de Mata Atlântica durante levantamento florístico realizado na Estação Biológica de Caratinga e no Parque Estadual do Rio Doce, altitude entre 400 m e 680 m (LOMBARDI; GONÇALVES, 2000).

Ainda no sudeste de Minas Gerais, na Reserva Florestal da Mata do Paraíso, em Viçosa, *H. angusta*, designada como *H. cf. simulans*, foi uma das espécies de plantas presentes nesse fragmento de Floresta Estacional Semidecidual Submontana, em altitude variando entre 700 m a 870 m, como recurso floral para beija-flores. Nesse levantamento, Abreu e Vieira (2004) identificaram três espécies de beija-flores, visitantes florais dessa helicônia, que foram *Phaethormis ruber* (besourinho-da-mata), *P. squalidus* (rabo-branco-miúdo) e *Thalurania glaucopis* (tesoura-de-fronte-violeta). O florescimento de *H. cf. simulans* ocorreu de agosto a outubro, no final da época seca e início da chuvosa, disponibilizando alimento para essas aves nesse período. Assim, nessa relação interespecífica, ao tomar o néctar, os beija-flores atuam como agentes polinizadores de diversas espécies vegetais (STILES, 1975), entre elas, as helicônias, enfatizadas por Berry e Kress (1991), que consideram que essas aves são os principais agentes polinizadores dessas plantas.

As helicônias ocorrem predominantemente nas bordas das florestas e de Matas Ciliares e nas clareiras ocupadas por vegetação pioneira (CASTRO, 1995). Percebe-se, portanto, a importância ambiental como planta pioneira e forrageira para beija-flores e demais animais que as utilizam como abrigo, entre outras coisas.

As principais cultivares de *H. angusta* ocorrentes no Brasil e em diferentes partes do mundo, com algumas informações sobre características morfológicas e sua distribuição geográfica (BERRY; KRESS, 1991), são apresentadas a seguir (Fig. 2, 3 e 4).



Fig. 2. *Heliconia angusta* Vellozo cv. Holiday.

Fonte: Berry; Kress, 1991.

A inflorescência de *H. angusta* cv. Holiday possui de 4 a 8 brácteas de coloração vermelha, rosa ou rosada, e a bráctea basal apresenta coloração verde na quilha distal e na ponta. A haste é vermelha a rosa avermelhada, as sépalas são brancas com tonalidade verde na quarta porção distal, o ovário é vermelho e vermelho-amarelado na parte distal, com pedicelo vermelho. O habitat varia de 20 % a 80 % de sombreamento. A planta possui altura de 0,6 m a 1,3 m, e o florescimento ocorre de agosto a março, com variações.

Distribuição: Brasil (Floresta Atlântica), Flórida, Hawai, Costa Rica e Venezuela.



Fig. 3. *Heliconia angusta* Vellozo cv. Orange Christmas.

Fonte: Berry; Kress, 1991.

A inflorescência de *H. angusta* cv. Orange Christmas possui de 7 a 11 brácteas de coloração laranja, com tonalidade amarelo-esverdeada no lábio e na ponta. A haste é laranja, as sépalas são brancas com tonalidade verde na porção distal e tonalidade amarela na porção basal, e o ovário e pedicelo são amarelos. O habitat varia de 20 % a 50% de sombra. A planta possui altura de 1,3 m a 3,3 m, e o florescimento ocorre de janeiro a julho.

Distribuição: Brasil (Floresta Atlântica), Flórida, Hawai, Costa Rica e Venezuela.



Fig. 4. *Heliconia angusta* Vellozo cv. Yellow Christmas.

Fonte: Berry; Kress, 1991.

A inflorescência de *H. angusta* cv. Yellow Christmas possui de 5 a 9 brácteas de coloração amarela, haste amarela; as sépalas são brancas com tonalidade verde na porção distal e amarela na porção basal; o ovário é amarelo e na parte superior verde claro, com pedicelo amarelo; o habitat varia de 50 % de sombra a pleno sol; a planta possui altura de 1,3 m a 2,3 m; e o florescimento ocorre de fevereiro a março.

Distribuição: Brasil (Floresta Atlântica), Flórida, Hawai, Costa Rica e Venezuela.

Entre as várias helicônias de interesse comercial na Flórida e no Hawai, está a *H. angusta*. Essa espécie, nas cultivares Orange, Red e Yellow Christmas, apresenta uma forte sazonalidade no florescimento que ocorre de outubro a fevereiro. Pesquisas realizadas por Sakai (1990)

e Kwon (1992), citados por Criley (2000), têm confirmado que é uma espécie de dias longos, com início do florescimento ocorrendo em julho, no Hawai, e um período de desenvolvimento de 16 a 19 semanas.

O florescimento de *H. angusta* é induzido por dias longos (CRILEY et al., 1999), sendo necessário um período de 13 horas por sete semanas, no Hawai (KWON, 1992, citado por CRILEY, 2000). Para *H. angusta* cv. Holiday, foi indicado um comprimento de dia de 13,3 horas, nas condições climáticas do Hawai (SAKAI et al., 1990, citado por CRILEY et al., 1999).

No Brasil, o período de florescimento do gênero *Heliconia* varia de espécie para espécie e é afetado pelas condições edafoclimáticas. O pico de produção normalmente ocorre no início do verão, declina no outono, e a floração cessa no inverno, quando a temperatura média se aproxima de 10 °C (CASTRO, 1995).

O florescimento de *H. angusta*, na Região Sudeste, ocorre de julho a dezembro; na Região Nordeste e Centro Oeste, de setembro a março (CASTRO; GRAZIANO, 1997); e na região fluminense, de maio a dezembro, com presença de frutos em agosto e outubro (SANTOS, 1978).

No Distrito Federal, a *H. angusta* tem atingido um nível de produção e produtividade econômica sob condições climáticas e fotoperiódicas não obtidas pela floricultura das Regiões Norte e Nordeste do País, o que representa vantagem comparativa para essa espécie (JUNQUEIRA; PEETZ, 2005). Essa vantagem sinaliza potencialidades e caminhos inovadores a serem seguidos, principalmente perante uma nova oportunidade de cultivo, mesmo com uma espécie endêmica de outro bioma mas nativa do Brasil. Além do mais, essa helicônia também faz parte da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção, na categoria 'vulnerável' (IBAMA, 1992) e figura entre as espécies da flora ameaçada de extinção no Estado do Espírito Santo (SIMONELLI; FRAGA, 2007).

As pesquisas com calagem, adubação e nutrição envolvendo flores tropicais ainda são recentes e escassas no Brasil. No Estado de São Paulo, em estudos sobre a produção de helicônias, Lopes e Graziano (2001) constataram que não existe critério para a adubação. Alguns produtores utilizam tanto a adubação química quanto a orgânica, e outros não realizam nenhuma adubação. A grande maioria das citações encontradas, pioneiras para o gênero *Heliconia*, aborda indicações para poucas espécies e considerações para as helicônias de uma forma geral, que são, na maioria, tanto para as espécies de porte alto, quanto para as de médio e pequeno portes. Essas diferenças entre espécies de vários portes, e, conseqüentemente de variadas biomassas, certamente sinalizam diferenças quanto às exigências nutricionais. Sendo assim, estudos pioneiros envolvendo calagem e adubação para cada espécie são de fundamental importância quando se pretende obter informação sobre parâmetros produtivos na condição do solo pretendido para o cultivo.

Perspectivas Futuras

Atualmente, ocorre um crescente interesse pela produção de flores tropicais, gerando demandas de pesquisa que poderão subsidiar informações para a transferência de tecnologia. Esse nicho de mercado tem potencial para proporcionar mais uma opção de cultivo e ganho, trazendo melhorias para os produtores, principalmente o pequeno e o de agricultura familiar.

Nesse recente cenário produtivo das flores tropicais, ocupando uma área cultivada de 166 ha em nove estados brasileiros (CASTRO et al., 2005), pesquisas básicas e aplicadas são urgentes e necessárias para o fortalecimento desse setor da cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais no Brasil. A *H. angusta* é uma entre várias espécies de plantas nativas com potencial a ser explorado e ser mais uma opção para o setor, pois essa helicônia está entre as mais comercializadas no mercado internacional, com preços variando entre um e três dólares a unidade (CASTRO et al., 2007).

Informações recentes do setor de produção de flores no Distrito Federal mostram que, em dezembro de 2008, a área cultivada com flores em vaso foi de 6,5 ha por 22 produtores e, para plantas ornamentais em vasos e para jardins, 14 ha por 29 produtores. No caso de helicônias – flores de corte muito demandadas no Distrito Federal –, houve um crescimento do número de produtores e da área cultivada de dezembro de 2008 para junho de 2009, ou seja, respectivamente, 9 produtores em uma área de 6,15 ha; e 13, em 6,65 ha (EMATER-DF, 2008; 2009).

Pelo exposto, percebe-se a importância em se realizar pesquisas inovadoras em função das demandas locais rumo às práticas de cultivo de flores tropicais no Cerrado e, em especial, com uma espécie de helicônia endêmica do Brasil. Apesar da floricultura ser uma atividade relativamente recente, principalmente no Distrito Federal e Entorno, com cerca de 15 anos (JUNQUEIRA; PEETZ. 2005), ela tem um caráter socioeconômico e ambiental expressivo e promissor, principalmente pela geração de emprego e renda, pela fixação do homem no campo, pela oportunidade do uso sustentável da diversidade vegetal com novas opções de cultivo, fortalecendo o mercado interno e, conseqüentemente, o mercado externo.

O apoio e fomento às pesquisas relacionadas à tecnologia de produção, formação de coleções e bancos de germoplasma, melhoramento genético, biotecnologia e paisagismo, entre outras, farão parte do arranjo produtivo e possibilitarão caminhos e soluções para os problemas locais relacionados às questões técnico-científicas, sociais, ambientais e econômicas, rumo ao fortalecimento da cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais para o Pólo do Distrito Federal.

Portanto, para que haja fortalecimento desse agronegócio, visando à consolidação da Floricultura no Distrito Federal, são necessários incrementos na competitividade – a pequeno, médio e longo prazos – pelo fortalecimento em todos os elos da cadeia produtiva e de seus agentes que são: (a) pesquisa científica e tecnológica; (b)

qualificação, profissionalização e capacitação de recursos humanos; (c) associativismo e cooperativismo; (d) infraestrutura produtiva e comercial, entre outros, que levarão ao fortalecimento do mercado interno, à emancipação do pólo e, conseqüentemente, à abertura para o mercado externo.

Agradecimentos

Ao Zenilton de Jesus Gayoso Miranda, funcionário da Embrapa Cerrados, pelo apoio durante a elaboração deste documento.

Referências

ABREU, C. R. M.; VIEIRA, M. F. Os beija-flores e seus recursos florais em um fragmento florestal de Viçosa, sudeste brasileiro. *Lundiana*, v. 5, n. 2, p. 129-134, 2004.

BERRY, F.; KRESS, W. J. *Heliconia*: an identification guide. London: British Library, 1991. 334 p.

BOCAYUVA, M.; ZALDINI, C. A.; CARDOSO, L. T. J.; DIAS-MELO, R.; LEITMAN, P.; SILVA, B. R.; BRAGA, J. M. A.; FORZZA, R. C. **Monocotiledôneas da Prainha**. Rio de Janeiro, 2006. 1 Pôster. Disponível em: < http://fm2.fieldmuseum.org/plantguides/guide_pdfs/192%20Prainha-monoc%202.0.pdf >. Acesso em: 21 jul. 2009.

CASTRO, C. E. F. **Helicônia para exportação**: aspectos técnicos da produção. Brasília: Embrapa-SPI, 1995. 44 p. (FRUPEX. Publicações Técnicas, 16).

CASTRO, C. E. F.; CARBONEL, S. A. M.; MAIA, M. S. D.; COSTA, A. F. **Floricultura**. Campinas: CONSEPA, 2005. 48 p. (CONSEPA. Série Reuniões Técnicas, 1).

CASTRO, C. E. F.; GRAZIANO, T. T. Espécies do gênero *Heliconia* (Heliconiaceae) no Brasil. *Revista Brasileira de Horticultura Ornamental*, Campinas, v. 3, n. 2, p. 15-18, 1997.

CASTRO, C. E. F.; MAY, A.; GONÇALVES, C. Atualização da nomenclatura de espécies do gênero *Heliconia* (Heliconiaceae). *Revista Brasileira de Horticultura Ornamental*, Campinas, v. 13, n. 1, p. 38-62, 2007.

CRILEY, R. A.; SAKAI, W. S.; LEKAWATANA, S.; KWON, E. Photoperiodism in the genus *Heliconia* and its effect upon seasonal flowering. *Acta Horticulturae*, v. 486, p. 323-327, 1999.

CRILEY, R. A. Seasonal flowering patterns for *Heliconia* shown by grower records. **Acta Horticulturae**, v. 541, p. 159-165, 2000.

CRONQUIST, A. **An integrated system of classification of flowering plants**. New York: Columbia University Press, 1981. 1262 p.

EMATER-DF. Coordenadoria de Planejamento. Gerência de Programação e Orçamento. **Informativo Conjuntural da Produção Agrícola do DF**. Brasília, DF, dez. 2008. p. 13-14.

EMATER-DF. Coordenadoria de Planejamento. Gerência de Programação e Orçamento. **Informativo Conjuntural da Produção Agrícola do DF**. Brasília, DF, jun. 2009. p. 14-17.

IBAMA. Portaria nº 37-N de 3 abr. de 1992. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 7 abr. de 1992. Seção 3, p. 204.

JUNQUEIRA, A. H.; PEETZ, M. S. **Perfil da cadeia produtiva das flores e plantas ornamentais do Distrito Federal**. Brasília, DF: SEBRAE-DF, 2005. 121 p.

KRESS, J. The diversity and distribution of *Heliconia* (Heliconiaceae) in Brazil. **Acta Brasílica**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 159-167, 1990.

LOMBARDI, J. A.; GONÇALVES, M. Composição florística de dois remanescentes de Mata Atlântica do sudeste de Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 23, n. 3, p. 255-282, 2000.

LOPES, C. S.; GRAZIANO, T. T. A produção e a comercialização de *Heliconia* spp. no estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v. 7, n. 2, p. 81-88, 2001.

MARTINS, S. E.; ROSSI, L.; SAMPAIO, P. S. P.; MAGENTA, M. A. G. Caracterização florística de comunidades vegetais de Restinga em Bertioga, SP, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, v. 22, n. 1, p. 251-275, 2008.

MELLO FILHO, L. E. O gênero *Heliconia* na Flora Fluminense de Frei José Mariano da Conceição Vellozo. **Revista Brasileira de Biologia**, v. 35, n. 2, p. 331-337, 1975.

MELLO FILHO, L. M.; SANTOS, E. Novas considerações sobre o gênero *Heliconia* L. na Flora Fluminense: comentários à margem da edição de J. M. da Conceição Velloso – Plantas Fluminenses. **Bradea**, v. 2, n. 23, p. 159-164, 1977.

MOSCA, J. L.; CAVALCANTE, R. A. Heliconiaceae. In: TERAPO, D.; CARVALHO, A. C. P. P.; BARROSO, T. C. S. F. **Flores tropicais: Tropical flowers**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. p. 85-101.

MOSCA, J. L.; QUEIROZ, M. B.; ALMEIDA, A. S.; CAVALCANTE, R. A.; ALVES, R. E. **Helicônia: descrição, colheita e pós-colheita**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2004. 32 p. (Embrapa Agroindústria Tropical. Documentos, 91).

PÍFANO, D. S. **Composição da flora fanerogâmica de três remanescentes de vegetação nativa da Zona da Mata de Minas Gerais**. 2007. 111 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais.

RODAL, M. J. N.; SALES, M. F. Composição da flora vascular em um remanescente de floresta montana no semi-árido do nordeste do Brasil. **Hoehnea**, v. 34, n. 4, p. 433-446, 2007.

SACRAMENTO, A. C.; ZICKEL, C. S.; ALMEIDA JÚNIOR, E. B. Aspectos florísticos de Restinga no litoral de Pernambuco. **Revista Árvore**, v. 31, n. 6, p. 1121-1130, 2007.

SANTOS, E. Revisão das espécies do gênero *Heliconia* L. (Musaceae s. L.) espontâneas na Região Fluminense. **Rodriguesia**, v. 30, n. 45, p. 99-221, 1978.

SIMONELLI, M.; FRAGA, C. N. (Org.). **Espécies da flora ameaçadas de extinção no estado do Espírito Santo**. Vitória: Ipema, 2007. 144 p.

STILES, F. G. Ecology, flowering phenology, and hummingbird pollination of some Costa Rican *Heliconia* species. **Ecology**, v. 56, n. 2, p. 285-301, 1975.

***Heliconia angusta* Vell.: characterization and a future ornamental crop in the Cerrado Biome**

Abstract

Heliconia angusta Vell. is a native plant from the Brazilian Atlantic Forest which is included in the Official List of Threatened Species of Extinction nowadays. The species has been cultivated in Federal District, Brazil, reaching the highest peaks of its Brazilian production. As Brasília has a huge number of events annually, flowers have become one of the most demanded products of the Federal District agriculture. In spite of the mentioned situation, local ornamental horticulture still faces many difficulties. Though H. angusta and other ornamental plants need a better support for reaching a different standart of trade. This reality will be achieved when agriculture research receive a better financial support, technicians be trained regularly and an well established trade chain works concatenated.

Index terms: Heliconia angusta, small garden banana, Heliconiaceae, Zingiberales, tropical flowers, Federal District, Cerrado Biome.