

Circular Técnica

Número 21 - Março de 2003

Descrição Botânica, Cultivo e Uso de *Aloe arborescens* Mill. babosa-verde, *Aloe saponaria* (Aiton) Haw. - babosa-listrada e *Aloe vera* L. Burm. f. babosa-verdadeira ou Aloe-de-curaçau (ALOEACEAE)

Babosa-listrada
Aloe saponaria

Luiz Osório de Castro
Rosa Lúcia Dutra Ramos

Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária
Secretaria da Ciência e Tecnologia
Rio Grande do Sul - Brasil



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1. INTRODUÇÃO

SECRETARIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-FEPAGRO

ISSN 0104 - 9097

CIRCULAR TÉCNICA, Nº 21

MARÇO, 2003

Descrição Botânica, Cultivo e Uso de *Aloe arborescens* Mill. – babosa-verde, *Aloe saponaria* (Aiton) Haw. – babosa-listrada e *Aloe vera* L. Burm. f. – babosa-verdadeira ou aloe-de-curaçau (ALOEACEAE)

Luiz Osório de Castro

Rosa Lúcia Dutra Ramos

PORTO ALEGRE, RS

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - FEPAGRO
SETOR DE EDITORAÇÃO**

Rua Gonçalves Dias, 570 - Bairro Menino Deus

90130 - 060 PORTO ALEGRE, RS, BRASIL

Fone: (51) 3233-5411 Fax: (51) 3233-7607

E-mail: comunicar@fepagro.rs.gov.br

Tiragem: 1000 exemplares

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - FEPAGRO

DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO RURAL: Lauro Beltrão – Chefe

COMISSÃO EDITORIAL: Nelson Gomes Bertoldo – Coordenador

ASSESSORIA DE COMISSÃO EDITORIAL:

BIBLIOTECÁRIA: Nêmora Arlindo Rodrigues

REVISÃO: Josiane Perin Dallagnese

ESTAGIÁRIOS: Jeferson Lhul Bandeira

Michelle de Lemos Gomes

CATALOGAÇÃO NA FONTE

633.88:581.1 Castro, Luiz Osório de

Cultivo de três espécies de babosa: descrição botânica, cultivo e uso de *Aloe arborescens* Mill. babosa-verde, *Aloe saponaria* (Aiton) Haw. – babosa-listrada e *Aloe vera* L. Burm. f., babosa-verdadeira ou aloe-de-curaçau (ALOEACEAE) / Luiz Osório de Castro; Rosa Lúcia Dutra Ramos. – Porto Alegre: FEPAGRO, 2003.

16 p. – (Circular Técnica, 21)

I FEPAGRO. II Título. III Série. 1 Planta medicinal – Prática Cultural 2 1 Planta medicinal – Fisiologia vegetal

x Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CASTRO, L. O.; RAMOS, R. L. D. Cultivo de três espécies de babosa: descrição botânica, cultivo e uso de *Aloe arborescens* Mill. babosa-verde, *Aloe saponaria* (Aiton) Haw. – babosa-listrada e *Aloe vera* L. Burm. f., babosa-verdadeira ou aloe-de-curaçau (ALOEACEAE). Porto Alegre: FEPAGRO, 2003. 16 p. (Circular Técnica, 21)

SUMÁRIO

	Página
1 INTRODUÇÃO	05
2. <i>Aloe arborescens</i>	06
2.1 Descrição botânica	06
3 <i>Aloe saponaria</i>	08
3.1 Descrição botânica	09
4 <i>Aloe vera</i>	10
4.1 Descrição botânica	10
5 CULTIVO DAS BABOSAS	12
6 USO DAS PLANTAS	13
7 REFERÊNCIAS	14
AGRADECIMENTOS	15

Descrição botânica, cultivo e uso de *Aloe arborescens* Mill. – babosa-verde, *Aloe saponaria* (Aiton) Haw. – babosa-listrada e *Aloe vera* L. Burm. f. – babosa-verdadeira ou aloe-de-curaçau (ALOEACEAE)

LUIZ OSÓRIO DE CASTRO¹

ROSA LÚCIA DUTRA RAMOS²

1 INTRODUÇÃO

As espécies do gênero *Aloe* da família LILIACEAE, atualmente denominada ALOEACEAE, são vulgarmente conhecidas como babosas. Normalmente, seu cultivo é feito nos jardins, unicamente para fins ornamentais, e, por muito tempo, a única espécie conhecida e cultivada foi a babosa-verde (*Aloe arborescens* Mill.).

A divulgação na Europa dos usos da babosa-verdadeira ou aloe-de-Curaçau (*Aloe vera* L. Burm. f.) despertou o desejo de cultivar esta espécie no Rio Grande do Sul. Posteriormente, foi introduzida no Estado a babosa-listrada (*Aloe saponaria* (Aiton) Haw.).

Indicamos o cultivo da *Aloe vera* por ter maior produção e demanda no mercado e também por não dispormos de maiores dados experimentais para particularizar as melhores condições de clima, solo e tratos culturais e produção nas duas outras espécies acima citadas.

¹ Técnico Agrícola – aposentado - FEPAGRO/ Unidade de Viamão, RS, Brasil

² Bióloga – FEPAGRO/Porto Alegre, RS, Brasil

E-mail: rosa-ramos@fepagro.rs.gov.br

2 *Aloe arborescens* Mill.

Babosa-verde

Família: ALOEACEAE (LILIACEAE)

Nomes vulgares: babosa-verde, babosa-comum, babosa-de-jardim, babosa-de-tronco, babosa-de-flor vermelha.



Arquivo Pessoal

FIGURA 1: *Aloe arborescens* Mill.

2.1 Descrição Botânica

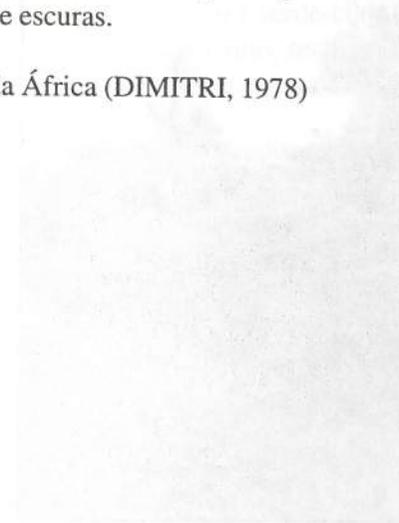
Planta com caule ereto, com cerca de 1,50m de altura, semilenhoso, nodoso, verde-claro e esguio. Suas raízes são longas e pardas.

As folhas são carnosas, sésseis, lanceoladas, de até 50cm de comprimento, base algo atenuada, ápice agudo e margens com fortes dentes verdes e espinhosos, dispostas em espiral numa roseta. São sucosas, inodoras e de sabor amargo. A face ventral é verde-escura, algo brilhante, lisa e plana. A face dorsal é convexa, verde-clara e lisa.

As flores são actinomorfas, hermafroditas, vistosas, de 3,50cm de comprimento, de cor laranja-avermelhada. O perigônio é tubuloso, estreito, formado por 6 tépalas. Os estames são em número de 6, de igual comprimento que as tépalas ou pouco mais longos, com filetes subulados e anteras oblongas. O ovário é súpero, trígono, trilocular, com os lóbulos plúrioovulados e estilete filiforme. A inflorescência ocorre em racemos terminais, simples ou bifurcados, densos eretos. O florescimento ocorre de maio a julho.

Os frutos são constituídos de cápsulas pardo-escuras, e as sementes são numerosas, achatadas e escuras.

Origem: sul da África (DIMITRI, 1978)



3 *Aloe saponaria* (Aiton) Haw.

Babosa-listrada

Família: ALOEACEAE (LILIACEAE)

Nomes vulgares: babosa-listrada, babosa-pintada



Foto: Fernando Dias

FIGURA 2: *Aloe saponaria* (Aiton) Haw.



Foto: Rosa Lúcia Ramos

FIGURA 3: Detalhe da inflorescência

3.1 Descrição Botânica

É uma erva perene, baixa, com caule muito curto, saindo em cone invertido. Suas raízes são fortes, numerosas, longas, escuras, partindo dos rizomas.

As folhas são dispostas em roseta basal, imbricadas, grossas, lanceoladas, sésseis, largas na base, têm ápice agudo e margens com dentes confluentes, ganchosos e fortes. A face superior é verde-clara-acinzentada, com manchas transversais em dente-de-serra, formadas por pontos mais claros que o fundo, plana ou levemente côncava. A face inferior é verde-clara-amarelada, lisa e convexa. As folhas são sucosas, amargas e inodoras, sendo o suco fluido, abundante, de cor transparente a amarelada, levemente pegajoso.

As flores são actinomorfas, hermafroditas, pediceladas, laranja-amareladas ou corais e esverdeadas na extremidade. O perigônio é tubuloso, inflado na base, tem de 3 a 4cm de comprimento, constrito no centro e expandido na parte terminal, formado por 6 tépalas. Os estames são em número de 6, curtos, com anteras oblongas, bordô-escuras. O ovário é súpero, cônico, trígono, trilocular, com lóculos plúriovulados; o estilete é longo, filiforme e o estigma afilado. A inflorescência é em corimbos terminais com hastes trígonoas, partindo lateralmente da roseta, e o florescimento ocorre de outubro a dezembro.

Os frutos são constituídos de cápsulas pardo-claras; as sementes, em número reduzido, são escuras e aplanadas.

Origem: sul da África (DIMITRI, 1978)

4 *Aloe vera* (L.) Burm. f.

Babosa-verdadeira

Família: LILIACEAE

Nomes vulgares: babosa-verdadeira, aloe-de-barbados, aloe-de-curaçau



Foto: Fernando Dias

FIGURA 4: *Aloe vera* (L.) Burm. f. - Hábito

4.1 Descrição Botânica

É uma planta com caule curto e estolonífero e raízes abundantes, longas e carnosas.

As folhas são grossas, carnosas, rosuladas, eretas, ensiformes, têm de 30 a 60cm de comprimento, verde-brancas, com manchas claras quando novas, lanceoladas, agudas e com margens de dentes espinhosos e apartados. A face ventral é plana, e a dorsal convexa, lisa e cerosa. As folhas são muito sucosas, têm odor pouco agradável e sabor amargo, tornando-se o suco, após colhida a folha, de cor violácea e aroma muito forte e desagradável.

As flores são cilíndricas a subcilíndricas, branco-amareladas, têm de 2 a 3cm de comprimento, com segmentos coniventes ou coerentes com as pontas extendidas. Têm seis estames aproximadamente do tamanho do tubo, filetes delgados e anteras oblongas. O ovário é sésil, triangular, trilocular, e o estilete é mais longo que o perianto, com um pequeno estigma, sendo os óvulos abundantes nos lóculos. A inflorescência é central, ereta e tem de 1 a 1,50m de altura. O escapo tem de 10 a 15cm, com escamas largas, e o racimo é denso (1-3cm), com brácteas lanceoladas mais longas que os pedicelos. O florescimento ocorre na primavera (setembro-outubro).

Os frutos são constituídos de cápsulas ovóide-oblongas, cônicas, curtas (20mm), de deiscência loculícida, triloculares, mas com septos dando a impressão de 6 lóculos. As sementes são numerosas, pardo-escuras, achatadas e reniformes.

Origem: região mediterrânica (DIMITRI, 1978)

5 CULTIVO DAS BABOSAS

Variedades: não se conhecem variedades ou seleções das três espécies indicadas no presente trabalho.

Solo: não são exigentes quanto ao solo, desde que este seja drenado e permeável (arenoso e areno-argiloso), mas são sensíveis à acidez do solo. Solos com abundância de matéria orgânica devem ser equilibrados com boas doses de nutrientes minerais: potássio, cálcio, fósforo e magnésio.

Clima: é planta característica de climas tropicais e subtropicais. Deve ser cultivada em locais protegidos de geadas e de ventos frios hibernais, quer por exposições mais quentes (leste e norte), quer pelo uso de quebra-ventos. É planta de plena luz, não se dando bem à sombra ou meia-sombra. A *A. vera* é a mais exigente quanto ao calor (CORREA JR. et al., 1991).

Método de Propagação: o mais usado e prático é a do uso dos perfilhos que nascem ao redor da planta-mãe (*A. vera*), ao lado do tronco (*A. arborescens*), e os que afloram no solo pelos rizomas (*A. saponaria*). Estes perfilhos são separados e cultivados em um viveiro para que enraízem bem e se tornem fortes. O uso de estacas de raízes não produz muitas mudas (só é empregado eventualmente), e as folhas raramente enraízam.

Plantio: é feito no outono ou na entrada da primavera, em linhas distanciadas entre si, de 0,80 a 1 m, conservando 0,50 m (*A. saponaria*), 0,70 m (*A. vera*) ou de 0,80 a 1 m (*A. arborescens*), para maior facilidade de limpeza entre as plantas. O plantio é feito em covas rasas, em solo bem preparado.

Tratos culturais: consistem em capinas, para evitar a concorrência com plantas espontâneas. Estas são feitas nas linhas para evitar o corte de plantas pelos instrumentos de capinas. A manutenção de cobertura morta, no inverno, é de grande valia. O controle de formigas e cupins deve ser feito sempre. As irrigações, salvo na hora do plantio, devem restringir-se a períodos de seca (CASTRO e CHEMALE, 1995).

Pragas e Doenças: eventualmente, ocorrem doenças devido à influência de climas frios e carências nutritivas. As doenças podem ser de origem bacteriana ou fúngica. Quando são poucas, as plantas infectadas devem ser eliminadas da cultura.

Colheita e Rendimentos: a colheita é realizada após um ano de cultivo, pois o crescimento inicial das babosas é lento. Retiram-se as folhas inferiores maiores, junto ao tronco, com um instrumento afiado. Deixam-se as folhas centrais para renovar a planta. As folhas são levadas imediatamente para a extração da mucilagem e dos heterosídeos. O rendimento é variável, apresentando a *A. vera* o maior rendimento em peso de folhas/ha, seguido da *A. arborescens*, e ficando a *A. saponaria* com uma baixa produção de folhas (massa verde). Os colhedores devem usar botas e luvas para a proteção contra os espinhos existentes nas folhas (CASTRO e CHEMALE, 1995).

6 USOS DAS PLANTAS

Além de seu efeito ornamental, as babosas têm sido usadas como plantas medicinais de uso interno e externo. Pelo seu uso já consagrado desde os antigos egípcios e, atualmente, com seu crescente emprego em cosmética e em queimaduras, a demanda destas plantas tem incrementado o seu cultivo.

7 REFERÊNCIAS

CASTRO, L. O. de; CHEMALE, V. M. **Plantas medicinais, condimentares e aromáticas**: descrição e cultivo. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1995. 195 p. il.

CORREA JÚNIOR, C.; MING, L. C.; SCHEFFER, M.C. **Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas**. Curitiba: SEAB-EMATER-PR, 1991. 150 p. il.

DIMITRI, M. J. **Enciclopedia argentina de agricultura y jardineria**. t. I, 3. ed. Buenos Aires: Editorial ACME S. A.C.I., 1978. 651 p. il.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) pelo apoio financeiro, a pesquisadora Eng. Agr^a Dr^a Shirley Galli Taylor da Rosa pelo apoio e pela análise crítica do trabalho, à estudante de Agronomia Cristina Machado pela digitação e organização geral do trabalho no microcomputador, às Biólogas da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul Márcia Therezinha Menna Barreto das Neves e Rosana Moreno Senna pelo auxílio na identificação das espécies, aos demais colegas da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (FEPAGRO) pelas sugestões e pelo incentivo à pesquisa.