

SISTEMA REPRODUTIVO DE *Crotalaria zanzibarica* Benth.
(*Leguminosae - Papilionoideae*) ^{1/}

Maria Rosária Rodrigues Vidal ^{2/}
Waldomiro Nunes Vidal ^{2/}
Élcio Cruz de Almeida ^{2/}
Rosilda Mara Amorim Mussury ^{3/}

1. INTRODUÇÃO

O gênero *Crotalaria* L. possui cerca de 400 espécies nas regiões quentes de ambos os hemisférios; na América, o Brasil é o país que possui maior número de espécies (2). As espécies desse gênero vêm sendo citadas como plantas forrageiras, de cobertura, para produção de fibras e de adubação verde (1, 2).

Embora haja grande interesse no gênero, pouco se conhece do mecanismo de reprodução de suas espécies (9, 11, 12). Em função disso, resolveu-se estudar as espécies de *Crotalaria* existentes na região de Viçosa, Minas Gerais, com o objetivo de esclarecer o seu mecanismo de reprodução, a fim de obter subsídios para a sua taxonomia e para o seu manejo e aproveitamento.

Por ser a espécie de maior ocorrência em Viçosa, a *Crotalaria zanzibarica* Benth. foi a primeira a ser estudada quanto ao sistema reprodutivo do gênero.

Paralelamente, estão sendo realizados estudos sobre a polinização, germinação da semente e desenvolvimento da plântula.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Os indivíduos de *Crotalaria zanzibarica* Benth. empregados neste trabalho resultaram da germinação de sementes, no Horto Botânico do Departamento de Biologia Ve-

^{1/} Trabalho apresentado no XXXVIII Congresso Nacional de Botânica com o auxílio do CNPq.

Aceito para publicação em 16.4.1991.

^{2/} Departamento de Biologia Vegetal da UFV. CEP 36570, Viçosa, MG.

^{3/} Estagiária do Departamento de Biologia Vegetal da UFV.

dio do desenvolvimento floral, quer no tipo de reprodução, sendo a segunda espécie autógama durante a pré-antese e a primeira xenógama durante a antese.

Obteve-se um número médio de 50 flores e 10 frutos por inflorescência, registrando-se uma queda de 25,9% de frutos jovens. Há, portanto, uma produção relativamente baixa de frutos e uma queda considerável de frutos jovens. ALMEIDA (1) creditou à insuficiência de alimento o aborto de grande número de botões florais, flores e frutos no ápice das inflorescências, verificando no táxon por ele estudado. Como em *C. zanzibarica* também raramente há produção de frutos ao longo de toda a inflorescência, geralmente se estendendo da base ao meio e raramente alcançando o seu ápice, pode-se admitir a mesma explicação proposta pelo referido autor, ou seja, que provavelmente a competição por fotoassimilados é a principal responsável pela geral localização de frutos na região média-inferior da inflorescência e pelo percentual relativamente baixo na produção de frutos. Contudo, uma boa produção de sementes é garantida pela considerável e contínua produção de inflorescência nos indivíduos do táxon, ao longo da sua vida e durante todo o ano.

5. RESUMO

Descreveram-se certos aspectos do funcionamento da flor e estudou-se o sistema reprodutivo de *Crotalaria zanzibarica* Benth. A antese floral foi dividida nos estádios 1 e 2, no primeiro ocorrendo a autopolinização e no segundo a formação de tubo polínico, mas sem haver subsequente produção de frutos. O pólen de ambos os tipos de antera participou da polinização e da fertilização. As flores dessa espécie mostraram ser autopolinizáveis, auto-incompatíveis e xenógamas.

6. SUMMARY

(REPRODUCTIVE SYSTEM OF *Crotalaria zanzibarica* Benth.
(Leguminosae - Papilionoideae))

Certain functional aspects of the reproductive system of *Crotalaria zanzibarica* Benth. were described. The floral anthesis was divided into two stages. In the first there occurs autopollinization and in the second pollen tube formation, but without subsequent production of fruits. The pollen grain of both kinds of anther take part in the pollination and fertilization. The flowers of this species showed they were autopollinated, autoincompatible and xenogamous.

7. LITERATURA CITADA

1. ALMEIDA, E.C. Biologia floral e mecanismo de reprodução em *Crotalaria mucronata* Desv. *Rev. Ceres* 33 (190):528-540, 1986.
2. BURKART, A. *Las Leguminosas argentinas silvestres y cultivadas*. 2. ed. Buenos Aires, Acme Agency, 1952. 569 p.
3. ERDTMAN, G. *Pollen morphology and plant taxonomy. Angiosperms*. Waltham, Mass., U.S.A., The Chronica Botanica, 1952. 539 p.
4. FRANKEL, L. & GALUN, F. *Pollination mechanisms, reproduction and plant breeding*. Berlin, Springer-Verlag, 1977. 281 p.