

SOBRE O SISTEMA SUBTERRÂNEO DE MELANCIUM CAMPESTRE NAUD. NO CERRADO DE CORUMBATAÍ (SP).

Giorgio de Marinis (1)

Oswaldo Cesar (1)

INTRODUÇÃO

No município de Corumbataí (SP), em área de cerrado, está localizada uma reserva de 37,92 ha pertencente à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Quase nada se conhece a respeito da flora e da vegetação desta área, sobre a qual existem pouquíssimas referências. CAMARGO & ARENS (1967) distinguiram na reserva quatro tipos de vegetação (campo limpo, campo cerrado, cerradão e mata seca) e mencionaram algumas espécies lá encontradas. MASSA & ARENS (1969), num estudo anatômico da periderme, relacionaram seis espécies da reserva. PICCOLO *et al.* (1971) apresentaram os resultados de uma análise fitossociológica parcial e CESAR (1973) forneceu informações sobre respiração edáfica e produtividade primária.

Estão sendo, agora, realizados estudos ecológicos sobre **Melancium campestre** Naud., cucurbitácea conhecida pelo nome de melancia-do-campo, encontrada nas áreas mais abertas da reserva (campo limpo) e apontada como possível malerba de pastagens e culturas em ambiente de cerrado por DE MARINIS & CESAR (1977). Anteriormente já tinha sido citada por MATTOS (s/d) como invasora de plantações florestais, principalmente de **Pinus**. Trata-se de uma planta campestre (LOEFGREN, 1890; WARMING, 1908), psamófila e viária (COGNIAUX, 1878), incluída entre os componentes da flora do cerrado por EITEN (1963, 1972), HERINGER *et al.* (1977) e MELHEM (1966). Alguns aspectos da propagação vegetativa e da capacidade reprodutiva da espécie foram es-

(1) Instituto de Biociências, UNESP, Rio Claro.

tudados por CESAR & DE MARINIS (1977a) que também descreveram seu desenvolvimento juvenil (CESAR & DE MARINIS, 1977b). O presente trabalho visa fornecer informações sobre o sistema subterrâneo de *M. campestre* nas condições da Reserva de Cerrado de Corumbataí.

MATERIAL E MÉTODOS

A planta foi identificada por um dos autores, utilizando flores masculinas e femininas, folhas e frutos; não pareceu oportuno estender a determinação até o nível de variedade. Material botânico encontra-se depositado no Herbário do Departamento de Botânica do Instituto de Biociências de Rio Claro, UNESP (De Marinis & Cesar, n.º 05, 6-2-76 e De Marinis & Cesar, n.º 9, 22-3-76).

Foi excavado o sistema subterrâneo, tão completo quanto possível, de dez (10) indivíduos tomados ao acaso; de cada um foram observados: profundidade, largura e altura da tuberosidade basal, profundidade da raiz principal e número e posição das raízes laterais.

RESULTADOS

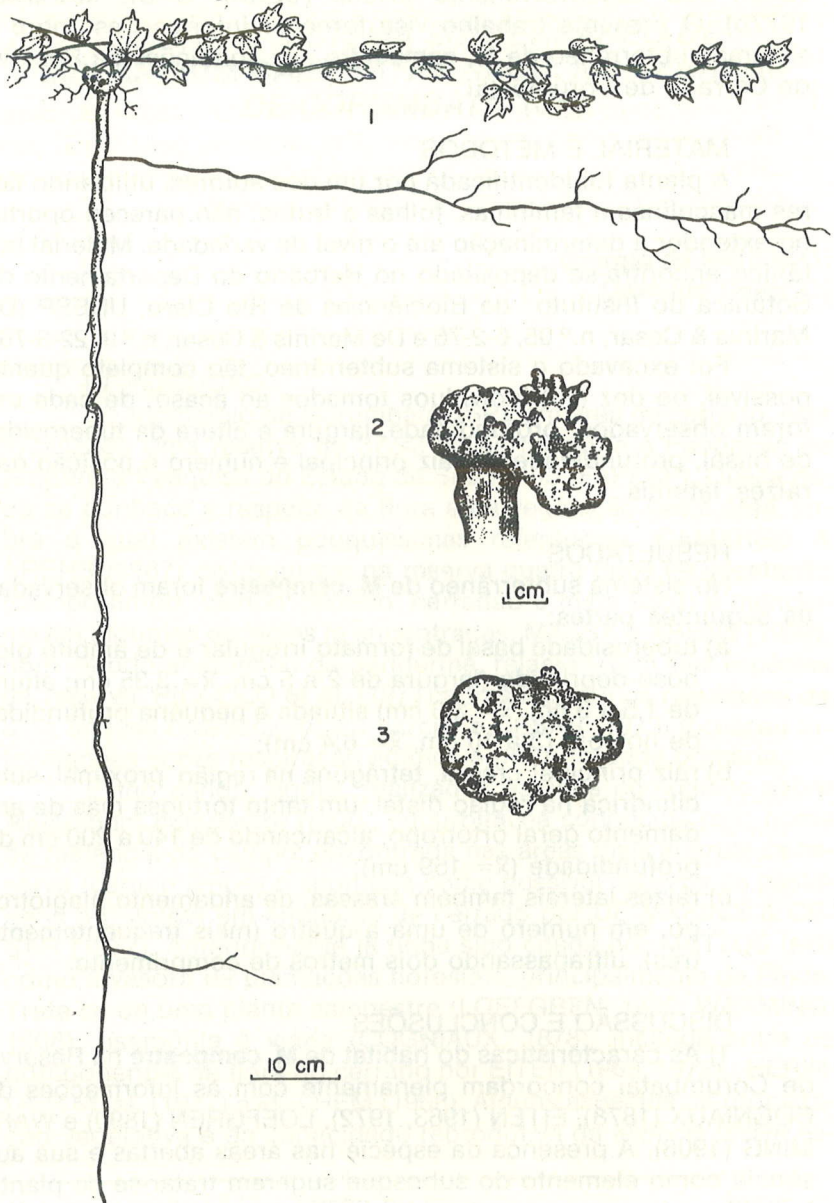
No sistema subterrâneo de *M. campestre* foram observadas as seguintes partes:

- a) tuberosidade basal de formato irregular e de âmbito globoso-deprimido (largura de 2 a 5 cm, \bar{x} = 3,35 cm; altura de 1,5 a 3 cm, \bar{x} = 2,6 cm) situada a pequena profundidade no solo (3 a 10 cm, \bar{x} = 6,4 cm);
- b) raiz principal crassa, tetrágona na região proximal, subcilíndrica na região distal, um tanto tortuosa mas de andamento geral ortótropo, alcançando de 140 a 200 cm de profundidade (\bar{x} = 159 cm);
- c) raízes laterais também crassas, de andamento plagiótropo, em número de uma a quatro (mais frequentemente três), ultrapassando dois metros de comprimento.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

1) As características do habitat de *M. campestre* na Reserva de Corumbataí concordam plenamente com as informações de COGNIAUX (1878), EITEN (1963, 1972), LOEFGREN (1890) e WARMING (1908). A presença da espécie nas áreas abertas e sua ausência como elemento do subosque sugerem tratar-se de planta heliófila.

Melanclum campestre Naud. Fig. 1. Aspecto Geral da Planta. Fig. 2. Tuberosidade basal vista de lado. Fig. 3. Tuberosidade basal vista de cima.



2) O sistema subterrâneo, bem desenvolvido em se tratando de planta herbácea, é perene e constitui não apenas um órgão de fixação e absorção mas também de sobrevivência durante a época desfavorável (inverno).

3) Segundo os critérios de RAUNKIAER (1934), *M. campestre* deve ser classificado como uma criptófita geófita (G) pertencendo, assim, a uma das formas biológicas mais raras na vegetação terrestre (apenas 4% do espectro normal).

RESUMO

Na Reserva de Corumbataí (SP) estão em andamento estudos ecológicos sobre *Melancium campestre* Naud. (Cucurbitaceae), possível malherba de pastagens e culturas em ambiente de cerrado. O presente trabalho fornece informações sobre o sistema subterrâneo da planta, que é constituído por uma tuberosidade basal globoso-deprimida, por uma raiz principal ortótropa que pode alcançar dois metros de profundidade e por uma ou mais raízes laterais plagiótropas de considerável extensão; *M. campestre* é planta perene e, do ponto de vista da sua forma biológica, deve ser classificada como criptófita geófita.

SUMMARY

Ecological studies on *Melancium campestre* Naud. (Cucurbitaceae), possible weed of pastures and crop lands in cerrado environment, are being carried out at the Reservation of Corumbataí (SP, Brazil). This work presents some informations about the underground system, formed by a depressed globular basal tubercle, a main orthotropic root which can be as far as two meters deep and by one or more considerably long lateral plagiotropic roots. *M. campestre* is a perennial plant and, taking into account its biological form, it must be classified as a geophytic cryptophyte.

LITERATURA CITADA

- CAMARGO, P.N. de & K. ARENS, 1967. Observações sobre uma reserva de cerrado. *Revista de Agricultura* 42(1):3-9.
- CESAR, O., 1973. Um estudo da respiração edáfica em dependência de diferentes coberturas vegetais. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro. Tese de Doutorado.
- COGNIAUX, A., 1878. *Curcubitaceae*, in *Martii Flora Brasiliensis*, VI (IV).

- CESAR, O. & G. DE MARINIS, 1977a. Propagação vegetativa e capacidade reprodutiva de **Melanicium campestre** Naud. Res. 28.º Congresso Nacional Botânica (Belo Horizonte) : II-2.
- CESAR, O. & G. DE MARINIS, 1977b. Desenvolvimento juvenil de **Melanicium campestre** Naud. **Ciência e Cultura** 29 (7,supl.): 485.
- DE MARINIS, G. & O. CESAR, 1977. Sobre **Melanicium campestre** Naud., possível malerba de pastagens e culturas em ambiente de cerrado. **Ciência e Cultura** 29 (9): 1031-32.
- EITEN, G., 1963. Habitat flora of Fazenda Campininha, São Paulo, Brazil. In Simpósio sobre o Cerrado, Ed. Univ. São Paulo, p.179-231.
- EITEN, G., 1972. The cerrado vegetation of Brazil. **Botanical Review** 38(2):201-341.
- HERINGER, E.P., G.M. BARROSO, J.A. RIZZO & C.T. RIZZINI, 1977. A flora do cerrado. In IV Simpósio sobre o Cerrado, E. Univ. São Paulo e Livraria Itatiaia Editora Ltda, p.211-232.
- LOEFGREN, A., 1890. Contribuição para a Botânica paulista. Região campestre. Bol. Comm. Geogr. Geol. São Paulo 1(5): 157-205.
- MASSA, C.S. & K. ARENS, 1969. Estudos sobre o desenvolvimento do periderma em plantas do cerrado. **Anais 20.º Congresso Nacional Botânica (Goiânia)**: 173.
- MATTOS, J.R., s/d. Espécies de **Pinus** cultivadas no Brasil. Grupo Editorial Chácaras e Quintais, São Paulo.
- MELHEM, T.S.A., 1966. Pollen grains of plants of the «cerrado». XII. **Cucurbitaceae, Menispermaceae and Moraceae**. **Anais Academia Brasileira Ciências** 38(1): 195-203.
- PICCOLO, A.L.G., L.I. THOMAZINI, C.S. MASSA, O. CESAR, S.N. PAGANO, J.A.P. V. de MORAES & H. do AMARAL, 1971. Aspecto fitossociológico de uma reserva de cerrado. **Revista de Agricultura** 46(2/3): 81-92.
- RAUNKIAER, C., 1934. The life forms of plants and statistical plant geography. Oxford University Press, New York.
- WARMING, E., 1908. Lagoa Santa. Contribuição para a Geographia phytobiologica. Imprensa official do Estado de Minas Geraes, Bello Horizonte.