

PROPAGAÇÃO VEGETATIVA E CAPACIDADE REPRODUTIVA DE *Melancium campestre* NAUD.

O. Cesar (1)

G. de Marinis (1)

INTRODUÇÃO

O presente trabalho constitui mais uma contribuição para o conhecimento ecológico de *Melancium campestre* Naud., cucurbitácea que ocorre na Reserva de Cerrado de Corumbataí (SP), pertencente à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

O sistema subterrâneo da planta é constituído por uma pequena tuberosidade basal globoso-deprimida, por uma raiz principal ortótropa que alcança dois (2) metros de profundidade e por uma ou mais raízes secundárias plagiótropas de considerável extensão (DE MARINIS & O. CESAR, 1976). Alguns aspectos do desenvolvimento juvenil da planta foram estudados por O. CESAR & DE MARINIS (1977).

O sistema aéreo é constituído por ramos prostrados e sem gavinhas, que podem ultrapassar os 10 metros de comprimento e que se ramificam várias vezes. Os ramos que nascem da tuberosidade tem duração anual e cada um dos seus nós pode emitir uma raiz caular ortótropa em cuja base se forma uma tuberosidade basal secundária.

O peculiar comportamento ecológico da planta levou os mencionados autores a apontá-la como possível malherba de pastagens e culturas em ambiente de cerrado (DE MARINIS & O. CESAR, 1977). Maiores informações sobre a planta e sobre a Reserva de Corumbataí podem ser encontradas em DE MARINIS & O. CESAR (1976).

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

O presente trabalho visa fornecer informações mais pormenorizadas a respeito da capacidade de propagação vegetativa da planta bem como a respeito de seus frutos e sementes.

MATERIAL E MÉTODOS

Propagação vegetativa

Na Reserva de Corumbataí dez (10) indivíduos com tuberosidade basal bem desenvolvida e no início da brotação foram estaqueados e inspecionados periodicamente durante os 12 meses seguintes para verificar o crescimento dos ramos e a formação das raízes caulinares e das tuberosidades basais secundárias.

Capacidade reprodutiva

Na mesma área onde ocorrem mais frequentemente as matrizes espontâneas, 100 sementes foram semeadas numa área de 2,50 x 3,00 m. visando verificar sua germinação. Foram feitas visitas periódicas em toda a área para detectar a possível ocorrência de plântulas espontâneas.

No laboratório do Departamento de Botânica do Instituto de Biociências de Rio Claro, 100 sementes foram testadas pelo método tradicional da germinação em câmara-úmida (placa de petri).

RESULTADOS

I) Todas as tuberosidades basais observadas emitiram ramos novos que apresentaram crescimento rápido, chegando, em alguns casos, a ultrapassar os 10 metros de comprimento. Cerca de 60% dos nós emitiram uma raiz caulinar ortótropa em cuja base surgiu um esboço de tuberosidade basal secundária. Alguns destes esboços (cerca de 30%) atingiram bom desenvolvimento e acabaram isolando-se das plantas-mães por degeneração do ramo ao qual estavam ligados. Antes deste processo de isolamento tais tuberosidades basais já tinham iniciado a emissão de seus primeiros ramos aéreos.

II) As sementes plantadas na Reserva de Cerrado de Corumbataí apresentaram 60% de germinabilidade, produzindo plântulas inicialmente vigorosas, das quais cerca de um terço ainda sobrevivia ao término do primeiro ano de observação. Por outro lado, nenhuma plântula espontânea foi detectada durante o mesmo período. As sementes testadas no laboratório em câmara úmida apresentaram 80% de germinabilidade.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

I) Está comprovada em *M. campestre* a capacidade de produzir novos indivíduos por meios puramente vegetativos, através de tuberosidades basais originadas em nós caulinares aéreos.

II) A capacidade reprodutiva desta espécie apresenta, sem dúvida, uma problemática interessante. As sementes revelaram, tanto em condições de campo como de laboratório, porcentagem de germinação muito satisfatória. Tomando-se como base que o número de sementes contidas no fruto, pelas contagens feitas até agora, é de 47 - 179 (\bar{x} = 112,7), a capacidade reprodutiva por fruto é de 28,2 - 107,4 (\bar{x} = 67,6) em condições de campo (60% de germinabilidade) e de 37,6 - 143,2 (\bar{x} = 90,2) em condições de laboratório (80% de germinabilidade). Num ensaio realizado no Jardim Experimental do Instituto de Biociências de Rio Claro foram obtidos, em média, três frutos por planta; a capacidade reprodutiva por indivíduo é, neste caso, de 84,6 - 322,2 (\bar{x} = 202,8) em condições de campo, ou de 112,80 - 429,6 (\bar{x} = 270,6) em condições de laboratório. Embora não se conheça ainda o número de frutos por planta nas condições da Reserva, é evidente que a capacidade reprodutiva da espécie deveria dar origem a um número considerável de plântulas espontâneas, o que não ocorreu de modo algum na área em estudo e durante o período de observação.

Foi verificado preliminarmente que os frutos de *M. campestre* não apresentam nenhum tipo de deiscência regular. Após um certo tempo, eles passam a sofrer um processo de fragmentação parcial; as sementes quase sempre permanecem dentro do fruto, mais ou menos fortemente aderidas entre si. Parece, portanto, que a espécie não possui meios eficientes de dispersão seminal e não consegue realizar na prática sua capacidade reprodutiva teórica. É possível que inimigos naturais contribuam em parte para o fracasso disseminativo da espécie nas condições da Reserva de Corumbataí.

RESUMO

M. campestre, nas condições da Reserva de Cerrado de Corumbataí (SP) produziu novos indivíduos através da formação de tuberosidades basais adventícias ao longo dos ramos aéreos. Sementes plantadas na Reserva apresentaram 60% de germinabilidade mas não foram encontradas plântulas espontâ-

neas durante o primeiro ano de observação. Este fato confirma a ineficiência da dispersão seminal desta espécie nas condições da Reserva.

SUMMARY

VEGETATIVE PROPAGATION AND REPRODUCTIVE CAPACITY OF *M. campestre* Naud.

M. campestre, under the conditions of the Cerrado Reservation of Corumbataí (SP), produced new plants by the formation of adventitious basal tuberosities along the aerial branches.

Seeds planted at the Reservation showed 60% germination but spontaneous seedlings were not found during the first year of observation. This fact confirms the inefficiency of the seminal dispersion of this species under the Reservation conditions.

LITERATURA CITADA

- CESAR, O. & G. DE MARINIS, 1977. Desenvolvimento juvenil de *Melancium campestre* Naud. (resumo) *Cl. e Cult.* 29 (7, suplement.):475.
- DE MARINIS, G. & O. CESAR, 1977. Sobre *Melancium campestre* Naud., possível malerba de pastagens e culturas em ambiente de cerrado. *Cl. e Cult.* 29(9): 1031-1032.
- DE MARINIS, G. & O. CESAR, 1976. Sobre o sistema subterrâneo de *Melancium campestre* Naud. no Cerrado de Corumbataí (SP). (resumo). *Cl. e Cult.* 28 (7 suplement.): 914. *Rev. Agric.* 53(1-2):48-52.