



EFEITO DO SUBSTRATO NA EMERGÊNCIA E DESENVOLVIMENTO INICIAL DE PASSIFLORA SETACEA D. C.

W. V. S. Pereira; L. M. Vieira; S. C. Neves; L. M. Ribeiro; M. O. Mercadante-Simões.

Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Biologia Geral (wvicentesp@yahoo.com.br). Rua Rui Braga, s/n; Vila Mauricéia. Montes Claros MG.

INTRODUÇÃO

A família Passifloraceae possui cerca de 600 espécies distribuídas principalmente nas regiões tropicais, sendo o Brasil local de origem de inúmeras delas. *Passiflora setacea* D. C. é uma espécie silvestre de maracujazeiro conhecida como maracujá sururuca ou passiflorácea brasileira e ocorre nos biomas, cerrado e caatinga e em áreas de transição como o semi-árido norte-mineiro (Oliveira e Ruggiero, 2005).

A propagação da espécie é normalmente executada via sementes (Ferreira et. al., 2005). No entanto, a espécie apresenta dormência (Meletti et. al., 2002), o que torna difícil a produção de mudas. Além disso, as sementes perdem rapidamente a viabilidade, e apresentam tendência a originar plântulas frágeis (Oliveira e Ruggiero, 2005).

As características do substrato influenciam diretamente o processo germinativo e o desenvolvimento da plântula, dentre outros, através do fornecimento de suporte, água e nutrientes (Lima et al, 2006). Considerando a escassez de informações sobre a propagação da espécie (Lopes, 2005; Wagner, 2006) este trabalho foi executado com objetivo de estudar o efeito de diferentes substratos sobre a emergência e o desenvolvimento de plântulas de *P. setacea*.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido no Laboratório de Ecologia e Propagação da Unimontes, no período de 27 de março a 22 de maio de 2007. Os frutos foram coletados em área de fisionomia florestal em região de transição cerrado-caatinga próxima ao município de Capitão Enéas - MG. As sementes foram lavadas em água abundante visando à retirada do arilo e após foram secas em papel toalha por dois dias sendo o arilo restante retirado manualmente. As sementes foram separadas e dispostas em recipientes plásticos contendo alternativamente: substrato comercial Plantmax®, húmus de minhoca, mistura de substrato

Plantmax® e húmus de minhoca (1:1), mistura de substrato Plantmax® e solo (argissolo) (1:1) e mistura de húmus de minhoca e solo (argissolo) (1:1). O experimento foi estabelecido em casa de vegetação em delineamento inteiramente casualizado com cinco tratamentos, seis repetições e 20 sementes por parcela.

A avaliação foi feita após 60 dias da semeadura, considerando-se o percentual de emergência das plântulas, o número de folhas, comprimento do caule e espessura da região do coleto. Os dados referentes ao percentual de emergência foram transformados em arco do seno da raiz quadrada de $X/100$. Os dados foram avaliados quanto à aderência a distribuição normal e submetidos à ANOVA. Quando observada diferença entre os tratamentos, os dados foram submetidos à análise por contrastes ortogonais. As análises foram executadas utilizando-se o programa SAS (SAS INSTITUTE, 1990)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância evidenciou diferença entre os tratamentos ($P=0,0158$, $CV=28,84$). A análise por contrastes ortogonais mostrou que o húmus proporcionou maior índice de emergência que os outros tratamentos com média de 10,60% plântulas emergidas ($P=0,0039$). O tratamento substrato Plantmax® associado a húmus de minhoca foi inferior aos outros tratamentos, com média de 1,67 % de emergência ($P=0,0112$). Os tratamentos, mistura de húmus de minhoca com solo (5,83 % de emergência), mistura de substrato e solo (5,83 %) e substrato (3,33 %) não diferiram estatisticamente entre si.

Os substratos testados não afetaram o comprimento das plântulas ($P= 0,2375$), o diâmetro do coleto ($P= 0,7480$) e o número de folhas definitivas ($P= 0,8058$).

A baixa taxa de germinação observada neste experimento tem sido relatada para a espécie (Oliveira e Ruggiero, 2005) assim como para outros

maracujazeiros nativos (Oliveira e Ruggiero, 2005; Meletti et al, 2002). Esta situação pode estar relacionada à dormência e a alta variabilidade genética das sementes e têm dificultado significativamente a propagação das espécies (Meletti et al, 2002).

No presente trabalho ficou evidenciado o efeito benéfico do húmus de minhoca sobre a emergência de plântulas de *P. setacea*, assim como observado para as sementes de quioio (Blank et al, 2003) e para o meloeiro (Bezerra et al, 2001) onde foi constatada incremento na emergência neste substrato.

CONCLUSÕES

O húmus de minhoca proporcionou incremento na germinação das sementes de *Passiflora setacea*. O substrato Plantmax® associado ao húmus foi inferior aos demais tratamentos. Os tratamentos, mistura de húmus de minhoca com solo, mistura de substrato e solo e substrato Plantmax® proporcionaram resultados equivalentes sobre a germinação. Os substratos testados não afetaram o desenvolvimento das plântulas.

(Agradecimentos à FAPEMIG pela concessão de bolsas e ao Laboratório de Ecologia e Propagação pelo espaço cedido).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bezerra, F.C., Bezerra, G.S.S. Diferentes substratos para a formação de mudas de meloeiro. Horticultura Brasileira, Brasília, v. 19, 2001

Blank, A. F., Arrigoni-Blank, M. De F., Silva, P. De A., Torres, M. E. R., Meneses, H. J. De A. Efeito de composições de substratos na produção de mudas de quioio (*Ocimum gratissimum* L.); Revista de Ciência Agrotecnica, v34, n1, p5-8, 2003.

Ferreira, G., Oliveira, A. de., Dias, G. B., Detoni, A. M., Tesser, S. M., Antunes, A. M. Efeito do arilo na germinação de sementes de *Passiflora alata* Curtis em diferentes substratos e submetidas a tratamentos com giberelina; Revista Brasileira de Fruticultura, v. 27, n. 2, p277-280, 2005.

Lima, P. A., Junior, A. W., Mauri, A. L., Viana, R. S., Lopes, J. C., Efeito de diferentes substratos na germinação e no desenvolvimento inicial do jiloeiro (*Solanun gilo Raddi*), cultivar verde claro; Ciência agrotecnica, v30, n3, p415-421, 2006.

Lopes, J. C., Capucho, M. T., Filho, S. M., Repossi, P. A. Influência de temperatura, substrato e luz na germinação de sementes de Bertalha, Revista Brasileira de Sementes: v27; n2: p18-24, 2005

Meletti, L. M. M. Furlani, P. R.; Álvares, V., Soares-Scott, M. D.; Bernacci, L.C., Filho, J.A.A. Novas tecnologias melhoram a produção de mudas de maracujá. O Agrônomo, Campinas, v.54, n.1, p.30-33, 2002. Disponível em: <www.iac.sp.gov.br/Oagronomico/541/541_08t72.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2007.

Oliveira, J. C., Ruggiero, C.; Espécies de Maracujá com potencial agrônomo. In Faleiro, F. G. Junqueira, N. T. V. Braga, M. F. (eds). Maracujá Germoplama e melhoramento genético. Embrapa Cerrados. 2005. p141-158 Disponível em: <http://www.cpac.embrapa.br/ivrtpm/homepage/capitulos/cap_6.pdf> acesso em 23/05/2007

SAS INSTITUTE, SAS User's guide: statistics version. Cary: Statistical Analysis System institute, 846p.

Wagner, A., Alexandre, R. S., Negreiros, J. Ro. Da S., Pimentel, L. D., Silva, J. Da C. E., Bruckner, C. H., Influencia do substrato na germinação e desenvolvimento inicial de plantas de maracujazeiro amarelo (*Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Deg.); Ciência agrotecnica, v.30, n.4, p643-647, 2006.