



DISPERSÃO E GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *SELENICEREUS SETACEUS* (CACTACEAE)

Aline Constância Ladeira

Marcelo Polo

Universidade Federal de Alfenas Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Cep 37130 - 000 - Alfenas - Minas Gerais - MG
alineladeira@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A família Cactaceae possui cerca de 125 gêneros com 1900 espécies distribuídas ao longo das américas (Aruda *et al.*, , 2005). O gênero *Selenicereus*, incluído em Cactoideae, a subfamília mais numerosa, possui como representante a espécie *Selenicereus setaceus* (Salm - Dyck ex DC), uma planta epífita, popularmente conhecida como saborosa. Segundo Cavalcante 2008, a pitaita tem tido seu cultivo expandido por ser uma das frutas com maior potencial econômico do Brasil para uso ornamental, artesanal e alimentar. Em algumas regiões já é industrializada e comercializada em forma de doces, licores, sorvetes e sucos (Almeida *et al.*, 1998). Tanto a dispersão quanto a germinação das sementes são eventos importantes para a reprodução da planta. A dispersão de *S. setaceus* ocorre por meio de vertebrados frugívoros (Tomazi e Figueiredo, 2002). Já sobre a germinação das suas sementes existem poucos estudos, pois a propagação vegetativa por meio de estaquia é mais comumente utilizada, uma vez que a presença de uma mucilagem ao redor das sementes pode causar um retardo na sua germinação em condições naturais (Davet, 2005). Porém, é a reprodução sexuada que permite a seleção de características desejáveis tais como melhor aparência externa ou coloração de polpa mais viva (Andrade *et al.*, em., 2008). Ainda não se sabe se o trato digestivo do frugívoro dispersor pode acelerar o processo de germinação por desgastar o tegumento da semente ou se a polpa do fruto exerce efeito alelopático sobre a germinação, pois há grande escassez de estudos envolvendo a atividade alelopática de *S. setaceus*. Assim, a realização de trabalhos visando a

facilitação do processo de germinação por meio da obtenção de informações básicas de manuseio de sementes, métodos diversificados para acelerar a reprodução sexuada e a seleção de características desejáveis tais como a propagação facilitada, são de extrema importância, pois, possibilitarão uma maior exploração econômica dessa espécie que se encontra entre as frutíferas tropicais pouco conhecidas, mas com elevado potencial para os mercados interno e externo.

OBJETIVOS

O objetivo do estudo foi avaliar o comportamento germinativo das sementes de *S. setaceus* na presença da polpa do fruto e o efeito da escarificação química sobre a sua germinação.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram selecionadas 450 sementes retiradas de frutos maduros de *S. setaceus* de uma mesma população e divididas em três tratamentos: 1 - as sementes foram retiradas dos frutos e semeadas diretamente; 2 - as sementes foram lavadas em água, secas em papel e semeadas; 3 - as sementes foram lavadas em água, colocadas em solução ácida com pH 2,4 durante 20 minutos, lavadas em água destilada e então semeadas. As sementes de cada tratamento foram distribuídas em cinco placas de petri, 30 sementes por placa contendo duas camadas de papel de filtro umedecidas com água destilada, e colocadas em câmara de germinação com temperatura de 25°C e luz contínua. A contagem da germinação foi

feita diariamente. Ao final do experimento foram calculadas a porcentagem, a velocidade e o tempo médio de germinação em cada tratamento.

RESULTADOS

Para as sementes sem o arilo, a germinação iniciou - se após 4 dias da sementeira, para as tratadas com ácido após 9 dias e para as com arilo, 12 dias. A germinabilidade das sementes tratadas com ácido foi bem maior do que a das sementes com o arilo (%G sem arilo: 88%; %G com arilo 23%; G% com ácido: 84%). Apesar das sementes do grupo controle (sem arilo) terem apresentado um tempo médio, velocidade média e índice de velocidade de germinação maior do que das sementes dos outros dois tratamentos, considerando um intervalo de tempo de nove dias contado desde o momento da sementeira, as sementes tratadas com HCl ainda apresentaram uma velocidade e tempo médio maior que das sementes que foram sementeiras diretamente nas placas sem nenhum tratamento (IVG com arilo: 2,18; TM e VM com arilo: 0; IVG sem arilo: 26,33; TM sem arilo: 0,43; VM sem arilo: 1,33; IVG HCl: 7,83; TM HCl: 0,04; VM HCl: 0,24). Ao simularmos o trato digestivo de uma ave por fazer uma escarificação química em solução ácida, houve um pronunciado aumento da eficiência e da velocidade de germinação quando comparadas aos outros tratamentos. Tal diferença corrobora com os estudos de Gilbert, 1975 que afirma que, sementes que não passam pelo trato digestivo de um vertebrado, sofrem um retardo na sua germinação. O fato do conjunto de sementes de cada tratamento ter sua germinação concentrada em tempos diferentes e daquelas tratadas com HCl terem apresentado índices de germinação menores que o grupo controle, pode ter ocorrido devido a necessidade de haver primeiro uma escarificação física das sementes para só então sofrerem a química, assim como ocorre no trato digestivo do vertebrado dispersor (Tomazi e Figueiredo, 2002). De acordo com estudos, outras cactáceas como o gênero *Arrojadoa* spp. por exemplo, também apresentaram di-

ficuldade de germinação quando sementeiras diretamente sem a retirada da mucilagem (Mácia *et al.*, 008). Tais análises reforçam a necessidade de sementes de determinadas espécies serem submetidas ao trato digestivo de alguns animais para poderem então germinar.

CONCLUSÃO

Pelos dados obtidos, pode - se concluir que a ave dispersora das sementes de *S. setaceus* exerce uma influência positiva na sua germinação, uma vez que, sementes tratadas com ácido apresentaram melhores resultados do que aquelas que não passaram por este tipo de tratamento.

REFERÊNCIAS

Almeida, S. P. *et al.*, 1998. Cerrado: espécies vegetais úteis. Planaltina, DF: EMBRAPA, 464 p. Andrade, R. A. *et al.*, 008. Germinação de pitaya em diferentes substratos. Revista caatinga (Mossoró, Brasil), v.21, n.1, p.71 - 75. Arruda, E.; Pinna, G. F. M.; Alves, M., 2005. Anatomia dos órgãos vegetativos de Cactaceae da caatinga pernambucana. Revista Brasil. Bot., V.28, n.3, p.589 - 601. Cavalcante, I. H. L., 2008. Pitaya: propagação e crescimento de plantas. Tese Doutorado em Agronomia Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal SP. Davet, A., 2005. Estudo fitoquímico e biológico do cacto *Cereus jamacaru* de Candolle, Cactaceae. Curitiba, 22p. Gilbert, L. E.; Raven, P. H., 1975. Coevolution of animals and plants. Austin, University of Texas. p. 180 - 18. Márcia, M. D. *et al.*, 008. Emergência e desenvolvimento da cactácea rabo - de - raposa (*Arrojadoa* spp) em diferentes meios de cultura e recipientes. Revista Ceres. Tomazi, E. F.; Figueiredo, R. A., 2002. Efeito da ingestão por aves na germinação de sementes de *epiphyllum phyllanthus* (Cactaceae) em Jundiá - SP, Brasil. Revista das Faculdades de Educação, Ciências e Letras e Psicologia Padre Anchieta n. 7.