

I Workshop
Pós-Graduação em
Genética Evolutiva e
Biologia Molecular

15 de Abril
2019

Anais

I Workshop do Programa de
Pós-Graduação em
Genética Evolutiva e
Biologia Molecular

PPGGEv - UFSCar

Realização



Programa de Pós-Graduação
em Genética Evolutiva e
Biologia Molecular



Pró-Reitoria
de Pós-Graduação



Cruzamentos interespecíficos de *Paspalum* utilizando grãos de pólen criopreservados

Naiana B. Dinato^{*1}; Bianca B. Z. Vigna²; Frederico de P. Matta²; Alessandra P. Fávero².

¹Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

²Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP, Brasil.*nanadinato@hotmail.com

Paspalum é um gênero nativo na América da família *Poaceae*, do qual espécies apresentam potencial forrageiro e sua alta diversidade genética natural pode ser utilizada para obter novas cultivares. Para que ocorra a hibridização é necessário que o tempo de floração dos parentais seja sincronizado. A coleta de pólen do parental masculino e o armazenamento até que o parental feminino esteja apto é uma alternativa para florescimento assíncrono. Este estudo visou determinar a viabilidade dos grãos de pólen de *P. atratum* e *P. malacophyllum* após armazenamento em nitrogênio líquido por 12 meses e a realização de cruzamentos entre espécies com florescimento assíncrono e com características de interesse para o melhoramento com uso de pólen criopreservado, confirmando assim sua viabilidade *in vivo*. A metodologia usada foi a proposta por Dinato et al. (2018). Observou-se que os grãos de pólen desidratados com LiCl por 30 minutos e com sílica gel por 120 minutos mantiveram a mesma viabilidade da testemunha, sendo 70% após 12 meses de armazenamento. Estes pólens foram utilizados em cruzamentos entre diferentes espécies nas combinações: *P. urvillei* x *P. malacophyllum*; *P. urvillei* x *P. regnellii* e o híbrido (*P. plicatulum* x *P. guenoarum*)^{4x} x *P. atratum*. Plantas utilizadas como genitores femininos foram emasculadas pela manhã e polinizadas com pólen criopreservado. As inflorescências foram protegidas para evitar contaminações e as sementes foram coletadas. Foram polinizadas 4193 espiguetas que resultaram em 777 cariopses (18,5%). Houve maior porcentagem de cariopses nos cruzamentos com *P. urvillei* como genitor feminino (entre 31 e 41%) e nos cruzamentos realizados tendo híbridos como genitores femininos, os melhores resultados foram 14,47% e 5,66%. Estes procedimentos de desidratação foram adequados para criopreservação de grãos de pólen de *Paspalum* e posterior polinização para cruzamentos controlados.

Palavras-chave: *Paspalum*, criopreservação de grãos de pólen, hibridação interespecífica; gramíneas.

Apoio: À EMBRAPA, UNIPASTO e CAPES (Código de Financiamento 001). Esta pesquisa está registrada no SisGen sob os números A85E7F3 e A328577 para a regulamentação da Lei brasileira número 13.123, de 2015.