



# Anais VI Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

09 a 12 de novembro de 2020

ISBN: 978-65-88187-01-2

Realização:



Apoio:



Patrocínio:



## VI CONGRESSO BRASILEIRO DE RECURSOS GENÉTICOS

**Forma de apresentação** AUTOMÁTICO

**Eixo / Subeixo** RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS / 6 - PRÉ-MELHORAMENTO E MELHORAMENTO

**Código do trabalho** 265

**Título** O SUCESSO DO USO DE GRÃOS DE PÓLEN CRIOPRESERVADOS EM CRUZAMENTOS INTERESPECÍFICOS DE ESPÉCIES ASSÍNCRONAS DE PASPALUM

**Autores** NAIANA BARBOSA DINATO, Natália Daniel, Ailton Ferreira de Paula, BIANCA BACCILI ZANOTTO VIGNA, Frederico de Pina Matta, ALESSANDRA PEREIRA FÁVERO

**Instituição** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

De grande relevância forrageira, *Paspalum* é um dos gêneros mais importantes da família Poaceae distribuídas nas regiões tropicais das Américas. Muitas espécies são nativas da região Sul do Brasil, cobrindo grandes áreas de pastagem. Devido à grande variabilidade morfológica existente, elas são utilizadas por melhoristas em cruzamentos a fim de obter progênies com características agrônômicas de interesse. Contudo, um dos desafios enfrentados pelos melhoristas é a assincronia de florescimento presente no gênero. Uma forma de solucionar o problema é a criopreservação de pólen. Logo, este estudo visou realizar cruzamentos entre espécies com florescimento assíncrono utilizando pólen criopreservado, confirmando assim sua viabilidade *in vivo*. Os grãos de pólen foram coletados e desidratados utilizando LiCl por 30' e Sílica-gel por 120' seguido da criopreservação. Os grãos de pólen ficaram armazenados em nitrogênio líquido por cerca de 12 meses, quando foram realizados os seguintes cruzamentos interespecíficos entre janeiro e abril de 2018: (1) *P. urvillei* (BGP 393) x *P. malacophyllum* (BGP 6; BGP 293); (2) *P. urvillei* (BGP 393) x *P. regnellii* (BGP 215). Plantas utilizadas como genitores femininos foram emasculadas pela manhã em casa de vegetação e polinizadas com pólen criopreservado. Foram polinizadas 1405 espiguetas que resultaram em 554 cariopses cheias (39,43%), as quais foram plantadas em sementeiras. Destas, 413 plântulas germinaram (74,5%) e foram posteriormente transplantadas em saquinhos de muda. Para confirmar o sucesso dos cruzamentos, todas as plântulas das progênies obtidas foram previamente selecionadas fenotipicamente com o uso de descritores morfológicos, e, posteriormente, foi realizada a análise de marcadores microssatélites (SSR) e intermicrossatélites (ISSR). Observou-se que, dos sete marcadores ISSR testados, quatro ((CT)8-G, (AC)8-T, (ATG)5-GA e (GA)8-C) conseguiram diferenciar os genitores de alguns cruzamentos e dos 50 SSR avaliados, 12 diferenciaram os genitores dos cruzamentos realizados. Foram avaliados, pelo menos, quatro marcadores polimórficos para cada cruzamento, os quais confirmaram 62 híbridos no total. Com a confirmação da hibridação pelos marcadores moleculares,

fica evidente que grãos de pólen desidratados com sílica gel ou LiCl continuam viáveis após 12 meses de criopreservação e são capazes de gerar progênies oriundas de genitores com florescimento assíncrono.

**Palavras** criopreservação, hibridação, marcador molecular  
**Chave**