



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