



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos
De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

Pré-melhoramento e Melhoramento



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos
De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

CRUZAMENTOS INTERESPECÍFICOS DE *Paspalum* UTILIZANDO GRÃOS DE PÓLEN CRIOPRESERVADOS

Naiana Barbosa Dinato^{1*}; Bianca Baccili Zanotto Vigna²; Frederico de Pina Matta²;
Ailton Ferreira de Paula¹; Tiago Maretti Gonçalves¹; Alessandra Pereira Fávero²

¹Universidade Federal de São Carlos. ²Embrapa Pecuária Sudeste. *nanadinato@hotmail.com.

O gênero *Paspalum* é um dos mais importantes gênero da família Poaceae, com cerca de 330 espécies. O grupo Plicatula é um dos mais promissores pela qualidade forrageira das espécies. A maioria dos acessos de *Paspalum* é tetraploide e apomítico e são raros os citotipos sexuais no grupo Plicatula. Para unir características localizadas em acessos distintos é necessário cruzá-los em nível tetraploide e selecionar aqueles de interesse. Para isso, é necessária a sincronização de florescimento entre os genitores. A criopreservação de pólen pode superar este desafio em situações de espécies de florescimento não sincronizado. Este estudo visou realizar 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*. Os grãos de pólen foram coletados em campo e vasos na Embrapa Pecuária Sudeste e foram 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 cruzamentos entre diferentes espécies nas combinações: *P. urvillei* (BGP 393) x *P. malacophyllum* (BGP 6; BGP 293); *P. urvillei* (BGP 393) x *P. regnellii* (BGP 215) e *P. plicatulum* x *P. guenoarum* (plantas F₁ 10, F₁ 4, F₁ 37 e F₁ 42) x *P. atratum*. Plantas utilizadas como genitores femininos foram emasculadas pela manhã em casa de vegetação e polinizadas com pólen criopreservado. As inflorescências polinizadas foram protegidas para evitar contaminações. Após um mês, coletaram-se as sementes. A primeira comprovação da funcionalidade do pólen conservado é a produção de sementes das espiguetas polinizadas. A não produção de sementes pode ocorrer quando o pólen não é viável ou a emasculação produziu danos fisiológicos nas espiguetas ou houve uma incompatibilidade genética parcial entre espécies. Foram polinizadas 4193 espiguetas que resultaram em 777 cariopses (18,5%). Houve maior porcentagem de cariopses nos seguintes cruzamentos: BGP 393 x BGP 6 (41,14%); BGP 393 x BGP 293 (38,72%); BGP 393 x BGP215 (31,15%). Nos cruzamentos realizados tendo híbridos como genitores femininos, os melhores resultados foram: F₁ 37 x BGP 308 (14,47%) e F₁ 42 x BGP 98 (5,66%). A capacidade de cruzamento entre espécies de *Paspalum* pode variar de 0,05 a 35%. Outros trabalhos indicam que em cruzamentos entre *P. plicatulum* (autotetraploide e sexual) x *P. oteroi* (tetraplóide apomítica) as taxas de cruzamento foram de 5%.

Palavras-chave: criopreservação; hibridação interespecífica; gramíneas.

Agradecimentos: EMBRAPA, UNIPASTO e CAPES.