



Análises polínicas e meióticas em híbridos intraespecíficos de *Paspalum notatum*

Vitória Rodrigues¹, Carine Simioni²

¹ Aluna de graduação do Curso de Zootecnia. Faculdade de Agronomia – UFRGS

² Professora Associada; Departamento de Plantas Forrageiras e Agrometeorologia. Faculdade de Agronomia - UFRGS

INTRODUÇÃO

Dentre as espécies de maior predominância e importância nos campos nativos do Rio Grande do Sul, destaca-se *Paspalum notatum*, conhecida popularmente por grama-forquilha. Cruzamentos entre ecótipos da espécie e genótipos selecionados, além de ampliar a base genética, são também necessários para seleção de plantas produtivas para registro e proteção de novas cultivares de gramíneas forrageiras.

OBJETIVO

Analisar o pareamento cromossômico meiótico e a viabilidade polínica das plantas híbridas geradas em esquemas de cruzamentos intraespecíficos para atestar sobre a estabilidade reprodutiva destas, com a finalidade de serem utilizadas como futuros genitores dentro do programa de melhoramento.

METODOLOGIA

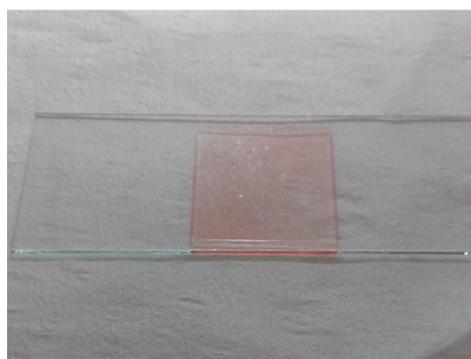
As análises meióticas e a viabilidade polínica foram efetuadas em células-mãe do grão de pólen. As inflorescências jovens (Imagem 1) coletadas foram fixadas em solução 3:1 (álcool etílico absoluto: ácido acético glacial) e estocadas em álcool 70% até o procedimento de preparação das lâminas com carmim propiônico 1% e visualização sob microscópio óptico (40X). Para verificação do pareamento cromossômico, as contagens foram feitas na fase I da meiose, em diacinese, em no mínimo 20 células por planta. Para estimar a viabilidade polínica, os grãos de pólen corados foram considerados potencialmente viáveis e os polens enrugados ou incolores foram considerados inviáveis (Imagem 5). Foram contados cerca de 1000 grãos de pólen maduros por planta em quatro lâminas (Imagem 2) preparadas.

Imagem 1: Inflorescências de *P. notatum* com flores em antese para coleta para as análises citogenéticas.



Fonte: Marlon Risso Barbosa.

Imagem 2: Lâmina preparada para efetuar as análises microscópicas.



Fonte: arquivo pessoal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

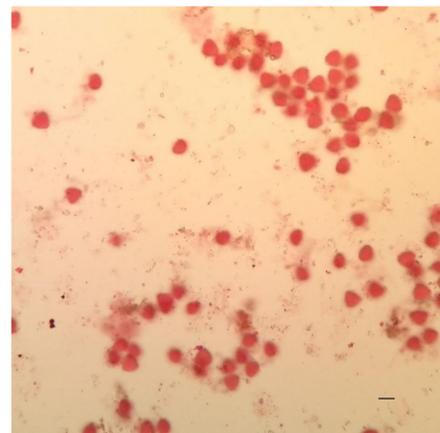
O pareamento meiótico das plantas foi predominantemente de bivalentes, mas associações cromossômicas tetravalentes também foram observadas (Imagem 3). O predomínio das associações bivalentes demonstra a tendência à regularização do pareamento cromossômico dos híbridos tetraploides desta progênie. Todos os 24 indivíduos analisados apresentaram alta viabilidade polínica; 21 plantas híbridas mostraram mais de 90% de polens viáveis (Imagem 4). Esta progênie híbrida foi avaliada em ensaios estabelecidos a campo para verificação do potencial produtivo.



Imagem 3: Associações cromossômicas em diacinese (meiose I) da planta híbrida KF6: dez bivalentes e cinco associações quadrivalentes (setas). Escala: 10 µm.

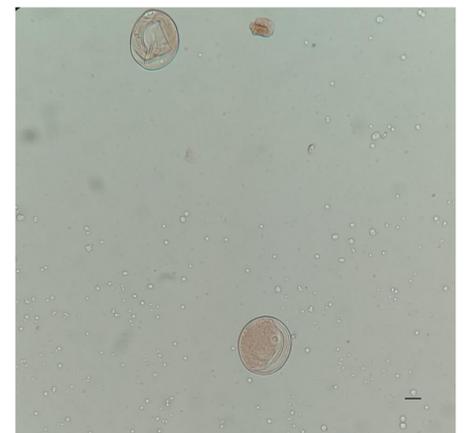
Fonte: Karine Cristina Krycki.

Imagem 4: Polens viáveis. Escala: 10 µm.



Fonte: arquivo pessoal.

Imagem 5: Polens inviáveis. Escala: 10 µm.



Fonte: arquivo pessoal.

CONCLUSÃO

Aliado aos resultados aqui apresentados, as plantas híbridas estáveis reprodutivamente e com satisfatória produção de forragem nas condições de campo serão conduzidas a novos ciclos de cruzamentos dentro do programa de melhoramento e, após passarem por outras fases de avaliações, os genótipos selecionados poderão ser candidatos a cultivares, com possibilidade de serem registrados e protegidos.