



Fertilidade do acesso diplóide, sexual de *Brachiaria brizantha* (Poaceae)

ANA CLAUDIA G. ARAUJO - EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA
ROSANA FALCÃO - EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA
VERA T. C. CARNEIRO - EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA

guerra@cenargen.embrapa.br

Brachiaria apresenta várias espécies com reprodução apomítica (modo asexual de reprodução por sementes). A maioria dos acessos caracterizados (274) de *B. brizantha* (A. Rich.) Stapf, importante forrageira, é tetraplóide e apomítica, sendo que apenas um acesso foi identificado como diplóide e sexual, BRA002747. Observações preliminares nesse genótipo mostraram a formação de um número reduzido de sementes. Alguns autores justificam a baixa fertilidade nas plantas a anormalidades no desenvolvimento floral e reprodutivo bem como também a ocorrência de auto-incompatibilidade, que segundo nossas observações não estão presentes em BRA002747. Visando avaliar a fertilidade de desse genótipo, verificamos a formação de sementes. Durante os anos de 2002-2004 no campo experimental da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília-DF, aproximadamente 1000 espiguetas contendo flores em antese do acesso BRA002747 foram identificadas. Flores de 700 espiguetas foram emasculadas, autopolinizadas e isoladas. As demais foram isoladas no dia subsequente a antese quando a polinização aberta poderia ter ocorrido. Após 12 dias de isolamento, o número de cariopses cheias foi contado e a fertilidade estimada baseada na razão entre o número de cariopses cheias pelo número de espiguetas marcadas para cada grupo. A fertilidade estimada foi de 3% independentemente do modo de polinização. Para se verificar o sucesso da embriogênese, foram realizadas análises morfológicas de pistilos polinizados ou coletados após antese. Aproximadamente 30 ovários foram isolados diariamente, ao longo de 14 dias após a antese. A presença de embrião e endosperma foi confirmada na maioria das cariopses (86%) após o 3o dia. Entre o 4o e 6o dia foram observados embriões dessecados e cristais de oxalato de cálcio nos óvulos e ovários, indicando aborto da maioria das cariopses. Essas observações confirmam a baixa fertilidade de BRA002747 e indicam que está relacionada com barreiras pós-zigóticas.