

Ciências Biológicas

Caracterização cromossômica e análise morfométrica em *Paspalum lenticulare* (acesso BGP 281)

RICHARD WILSON SOARES PRADO - 4º Período de Engenharia Florestal, UFLA

Karla Carvalho de Azevedo - Doutoranda do programa de pós graduação em genética e melhoramento de plantas

Giovana Augusta Torres - Professora TITULAR do departamento de biologia - Orientador(a)

Resumo

Caracterização cromossômica e análise morfométrica em *Paspalum lenticulare* (acesso BGP 281) O gênero *Paspalum* L., por apresentar ampla diversidade de características morfológicas, genéticas e reprodutivas entre as espécies que o compõem, bem como por ter seu centro de origem e diversificação no Cerrado e no Sul do Brasil, desperta grande interesse nos programas de melhoramento genético. Esse interesse decorre do potencial do gênero em ampliar a diversidade de espécies forrageiras utilizadas na formação de pastagens e em ocupar nichos específicos não contemplados pelas espécies atualmente mais empregadas na bovinocultura, como *Panicum* e *Urochloa*. Este estudo teve como objetivo caracterizar citogeneticamente o acesso BGP 281 de *Paspalum lenticulare*, o qual tem sido empregado em estratégias de obtenção de híbridos nos programas de melhoramento da EMBRAPA Pecuária Sudeste. O material vegetal (acesso BGP 281) foi cedido pela EMBRAPA ao Banco de Germoplasma do Departamento de Biologia da UFLA. Raízes jovens foram coletadas e submetidas a pré-tratamento com 8- hidroxiquinoleína (0,002 M) e ciclohexamida (89 µM) na proporção de 1:1, por 3 horas a 17 °C, seguido de digestão enzimática por 2 h 30 min a 37 °C em banho maria, utilizando solução composta por 0,7% cellulase Onozuka R10 (Yakult Honsha), 0,7% cellulase (Sigma-Aldrich), 1% pectolyase (Sigma-Aldrich) e 1% cytohelicase (Sigma-Aldrich). O espalhamento cromossômico foi realizado por secagem à chama e a coloração convencional efetuada com Giemsa 2% por 10 minutos. As lâminas foram montadas em meio permanente. Para a contagem cromossômica, foram analisadas duas lâminas, com 10 metáfases cada. As medições foram realizadas com o software Karyotype®, e os dados obtidos foram empregados nas análises morfométricas. Os resultados demonstraram que o acesso BGP 281 de *P. lenticulare* é diploide, com complemento cromossômico $2n = 2x = 20$. O comprimento cromossômico variou de 2,53 µm (maior) a 1,67 µm (menor). A razão entre braços (L/S) oscilou entre 1,05 e 1,39, apresentando fórmula cariotípica 20m, classificando o conjunto cromossômico como metacêntrico. O comprimento total do lote haploide (CTLH) foi de 20,19 µm. Para estudos futuros, recomenda-se a aplicação de técnicas moleculares avançadas, como a hibridização in situ fluorescente (FISH) com sondas de DNA ribossomal, a fim de possibilitar uma identificação cromossômica mais robusta e refinada.

Palavras-Chave: forrageiras, melhoramento genético, cariótipo.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/0gPy4KBqDHU>