

Ciências Biológicas

Viabilidade polínica: existem variações entre as regiões da inflorescência em acessos de *Urochloa humidicola* e *Urochloa dictyoneura*?

Rafael Penha Brito - 5º módulo de Ciências Biológicas (Licenciatura), UFLA, atividade vivencial em pesquisa.

Bruna Natália Veloso dos Santos - Doutoranda em Genética e Melhoramento de Plantas, Laboratório de Citogenética Vegetal do Departamento de Biologia (DBI) da Universidade Federal de Lavras (UFLA).

Sanzio Carvalho de Lima Barrios - Pesquisador da EMBRAPA Gado de Corte em Campo Grande - MS

Cacilda Borges do Valle - Pesquisadora da EMBRAPA Gado de Corte em Campo Grande - MS

Vânia Helena Techio - Orientadora – Professora associada do Departamento de Biologia da Universidade Federal de Lavras (UFLA). - Orientador(a)

Resumo

O gênero *Urochloa* comporta as principais forrageiras tropicais e ocupa metade das terras agrícolas do mundo. Pela grande utilização, faz-se necessário realizar estudos sobre a viabilidade polínica de seus acessos, a fim de contribuir para o melhoramento genético. Os estudos de viabilidade polínica são importantes, pois os grãos de pólen são os microgametófitos das angiospermas e portadores do material genético parental. Esse estudo teve como objetivo, estimar a viabilidade polínica dos grãos de pólen em acessos de *Urochloa humidicola* (H30) e *Urochloa dictyoneura* (Dt150 e Dt159). As inflorescências foram coletadas e fixadas em solução Carnoy II (6 álcool etílico: 3 clorofórmio: 1 ácido acético), por 24h. Os racemos foram divididos em três regiões: apical, mediano e basal, e as espiguetas foram excisadas para remoção das anteras sob um microscópio estereoscópio. Para confecção das lâminas, as anteras foram cortadas transversalmente para a liberação dos grãos de pólen em solução de Alexander modificada de Peterson, cobertas por lamínula, aquecidas em chama e lutadas. A capacidade de coloração dos grãos de pólen foi determinada de modo qualitativo, sendo os viáveis de cor magenta vermelha e os inviáveis, de azul esverdeado e transparente com tons mais claros e ou transparentes. As avaliações foram feitas em quinze lâminas para cada racemo, sendo cinco de cada região, contabilizados 100 grãos de pólen por lâmina pelo método de varredura. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade pelo programa estatístico R. Os resultados obtidos mostraram que o corante Alexander modificado de Peterson permite distinguir grãos viáveis (não-abortados) e inviáveis (abortados) para os três acessos. O acesso H30 apresentou maior porcentagem de viabilidade, seguido do acesso Dt150 e por último, Dt159. No que se refere às regiões do racemo, a posição mediana foi a que apresentou maior porcentagem de viabilidade, seguido da região apical, independente do acesso avaliado. Desse modo, conclui-se que o acesso de *U. humidicola* possui a maior porcentagem de viabilidade se comparado aos dois acessos de *U. dictyoneura*. A região mediana do racemo é o melhor local para obtenção de grãos de pólen viáveis.

Palavras-Chave: Pólen, Viabilidade, *Brachiaria* .

Instituição de Fomento: Fapemig

Link do pitch: <https://youtu.be/rx4sN3oVjnQ>