

Validação de marcadores microssatélites em *Urochloa decumbens* e avaliação da transferibilidade para outras espécies deste gênero

Primeiro autor: Juliana Santos Souza

Demais autores: Souza, J. S.^{1*}; Chiari, L.²; Vilela, M. M.³; Valle, C. B.²

Resumo

Urochloa decumbens destaca-se entre as espécies forrageiras tropicais devido à excelente adaptação a solos ácidos e de baixa fertilidade, além de apresentar alta cobertura e produção de biomassa. Apesar da sua importância, não existem marcadores microssatélites descritos para esta espécie. Objetivou-se validar microssatélites obtidos do sequenciamento do transcriptoma de raízes de *U. decumbens* e avaliar a transferibilidade desses marcadores para outras espécies do gênero. Foram selecionados 100 microssatélites de *U. decumbens* com base na distribuição no genoma sequenciado de outra espécie, *Setaria italica*. Os pares de primers desenhados foram testados em dois genótipos de *U. decumbens* para otimização das condições de PCR. Aqueles que amplificaram foram analisados em sete acessos de *U. decumbens*, três de *U. ruziziensis*, um de *U. humidicola* e quatro de *U. brizantha*, todos do germoplasma da Embrapa Gado de Corte. A visualização das bandas foi feita primeiramente em gel de agarose 1% corado com brometo de etídio e, após, em gel de poliacrilamida 6% corado com nitrato de prata. Dentre os primers testados, 39 amplificaram bandas no tamanho esperado em *U. decumbens*, sendo 33

(1) Graduanda da Universidade Anhanguera Uniderp, juliana.souza@uniderp.edu.br. (2) Pesquisadora da Embrapa Gado de Corte. (3) Analista da Embrapa Gado de Corte. * Autor correspondente.

deles polimórficos e 6 monomórficos. Os 39 pares de primers foram transferidos para *U. ruziensis*, 38 para *U. brizantha*, e 18 para *U. humidicola*. O número de alelos variou entre as espécies, sendo que o maior número foi observado em *U. ruziensis* e *U. brizantha*. A transferibilidade foi relacionada com a proximidade taxonômica das espécies, uma vez que *U. decumbens*, *U. brizantha* e *U. ruziensis* formam um único complexo agâmico, diferente de *U. humidicola*. Para os primers que não amplificaram estão sendo feitos mais ajustes finos na PCR. No momento, 39 microssatélites estão disponíveis para uso no programa de melhoramento de *U. decumbens*, abrindo novas possibilidades como a seleção assistida e seleção genômica ampla; e ampliou-se o número de marcadores para as demais espécies.

Parceria / Apoio financeiro

Embrapa Gado de Corte, CNPq e Unipasto.