



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos
De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

ANÁLISE DO TEOR DE CELULOSE DE QUATRO ESPÉCIES DE *Paspalum* UTILIZANDO ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO

Ana Cristina Mazzocato^{1*}; Gabriele Elena Scheffler^{1,2}; Flávio André Pavan²

¹Embrapa. ²Unipampa. *ana.mazzocato@embrapa.br

O Bioma Pampa é diverso, possui grande riqueza vegetal, sendo que o principal uso desse recurso é o fornecimento de forrageiras para alimentação animal. Ter conhecimento da composição química estrutural permite a seleção de melhores pastagens e também fornece subsídio para outras aplicações e valorização do germoplasma. Apesar das vantagens descritas, caracterizar e compreender o material vegetal é bastante difícil devido à complexidade de compostos envolvidos. Além disso, as técnicas de caracterização clássicas por terem marchas analíticas extensas possuem uma série de erros associados, assim como o uso de solventes tóxicos. Nesse contexto, o objetivo do trabalho foi caracterizar e comparar quatro plantas forrageiras de espécies diferentes por meio da técnica de espectroscopia no infravermelho com transformada de *Fourier* e acessório de refletância total atenuada (ATR-FTIR), sendo elas: *Paspalum dilatatum* Poir. (capim melador), *P. lepton* Schult. (grama cinzenta), *P. notatum* Flügge (grama forquilha) e *P. pumilum* Nees (grama baixa). Foram analisadas 15 folhas de cada espécie, coletadas em casa de vegetação no Banco Ativo de Germoplasma de Forrageiras do Sul, da Embrapa Pecuária Sul, em junho de 2018. Após, as mesmas foram secas em estufa a 50 °C durante 72h. A parte superior da lâmina foliar foi analisada por ATR-FTIR e os espectros interpretados pelo *software* OriginLab. Foi obtido espectro de celulose pura para confirmação das principais bandas de absorção da celulose. Para estimar a quantidade de celulose nas diferentes espécies de *Paspalum* L. utilizaram-se como base as intensidades das bandas de absorção entre 1050 - 1030 cm⁻¹, característico dos grupos C-O-C. Os resultados obtidos em ordem decrescente de teor de celulose na lâmina foliar foram: *P. lepton*, *P. notatum*, *P. dilatatum* e *P. pumilum*. Observou-se que, com relação aos teores de celulose, *P. lepton* apresentou cerca de quatro vezes mais celulose quando comparado à *P. dilatatum* e à *P. pumilum*, e três vezes mais que *P. notatum*. Portanto, com base na análise dos espectros de absorção registrados deduz-se que existe uma diferença significativa na quantidade de celulose presente nas diferentes amostras de *Paspalum* estudadas. A espectroscopia no infravermelho com acessório de refletância total atenuada utilizada neste estudo mostrou ser uma técnica rápida, confiável e não destrutiva na análise do teor de celulose das espécies estudadas.

Palavras-chave: Banco Ativo de Germoplasma; Poaceae; forrageiras; transformada de *Fourier*.

Agradecimentos: Embrapa e CNPq.