

NOME DO PRIMEIRO AUTOR**DANILA CABRAL DO NASCIMENTO**

5^a Jornada Científica da Embrapa Gado de Corte
21 a 23 de outubro de 2009

Campo Grande - MS

TÍTULO**PROSPECÇÃO DE METODOLOGIA PARA EXTRAÇÃO PROTÉICA EM GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS COMPATÍVEL COM ANÁLISE PROTEÔMICA****AUTORES**

NASCIMENTO, D. C. do (1)*; MEIRELES, K. G. X. (2); ROBLES, C. S. (3); COSTA, P. P. O. L. da (4)

CHAMADA DE RODAPÉ

(1) Acadêmica de Ciências Biológicas da Uniderp/Anhanguera, estagiária na Embrapa Gado de Corte, d.a.n.i_c@hotmail.com; (2) Pesquisadora da Embrapa Gado de Corte; (3) Bióloga, bolsista AT na Embrapa Gado de Corte; (4) Acadêmico de Engenharia Agrônômica da Uniderp/Anhanguera, estagiário na Embrapa Gado de Corte

RESUMO

As etapas mais críticas em estudos proteômicos de plantas concentram-se na extração e preparação da amostra, pois, de maneira geral, tecidos vegetais são ricos em proteases e materiais que interferem na separação e análise das proteínas, incluindo polissacarídeos, lipídios, compostos fenólicos e produtos secundários. Estes contaminantes representam um grande inconveniente para as etapas seguintes do fluxograma metodológico, especialmente para a eletroforese bidimensional. Géis 2D produzidos a partir de amostras impuras são caracterizados por borrões verticais e horizontais, e elevado resíduo do corante, que reduzem significativamente o número de proteínas isoladas e identificadas. O objetivo deste estudo é avaliar metodologias de extração de proteínas de *Brachiaria*, visando indicar aquela que proporciona a obtenção de extratos protéicos mais concentrados e livres de contaminantes. Proteínas totais de *B. brizantha* foram extraídas de 2g de folhas, de acordo com três abordagens frequentemente utilizadas para tecidos vegetais: Hurkman & Tanaka (1986) com modificações de Saravanan & Rose (2004), Mot & Vanderleyden (1989) e Wang et al. (2003; 2006). Os extratos de proteínas foram quantificados de acordo com Bradford e os perfis protéicos resultantes dos protocolos testados foram discriminados em gel de poliacrilamida a 12,5 %, a fim de verificar a qualidade das extrações. Atualmente, o trabalho encontra-se na etapa de eletroforese bidimensional, na qual as moléculas são primeiramente separadas por seu ponto isoelétrico, seguida da resolução pelo seu peso molecular. Os géis 2D serão corados com nitrato de prata, digitalizados e analisados pelo software Image Master 2D Platinum, visando identificar o número de *spots* isolados de acordo com cada abordagem. A metodologia que proporcionar, conjuntamente, maior rendimento na extração, perfis protéicos livres de rastros e degradação e, também, um número significativo de proteínas adequadamente focalizadas e visualizadas em géis 2D, será adotada como procedimento de rotina nos experimentos proteômicos com gramíneas forrageiras.

PARCERIA/APOIO FINANCEIRO

Embrapa Gado de Corte (MP3), Uniderp/Anhanguera e Fundect

* autor correspondente