



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Digestibilidade proteica de dietas com coprodutos de trigo para suínos em crescimento
Autor	CAROLINA SCHELL FRANCESCHINA
Orientador	MAITE DE MORAES VIEIRA

A inclusão dos coprodutos e resíduos agroindustriais na alimentação de animais monogástricos está limitada pelo elevado teor de fibra dos ingredientes associado à baixa capacidade fermentativa desses animais. Com poucos dados sobre o valor nutricional e a composição química dos coprodutos de trigo, o objetivo deste trabalho foi avaliar a digestibilidade dos nutrientes com ênfase na proteína verdadeira solúvel da dieta de suínos em crescimento. Foram testados cinco coprodutos de trigo: farinha (FT), farelo grosso (FG), farelo fino (FF), farinha (FA) e gérmen (GE), adicionados às dietas de 18 suínos machos castrados de linhagem comercial. Os animais foram acondicionados em sala climatizada, com água à vontade e consumo alimentar de acordo com as exigências nutricionais da categoria. O experimento foi realizado no Laboratório de Ensino Zootécnico da UFRGS, e as análises bromatológicas foram realizadas no Laboratório de Nutrição Animal da UFRGS. Utilizou-se delineamento experimental em blocos casualizados, com seis tratamentos e seis repetições por tratamento em dois períodos. A dieta controle foi formulada à base de milho e soja e as demais dietas foram preparadas substituindo-se 27% da dieta controle pelos ingredientes teste. Nos dois períodos foi realizado o controle do consumo de ração e a coleta de fezes dos animais. Nos ingredientes, nas dietas e nas fezes determinou-se: Matéria Seca (MS), Cinzas (CZ), Matéria Orgânica (MO), Proteína Bruta (PB), Extrato Etéreo (EE), Fibra em Detergente Neutro (FDN) e Fibra em Detergente Ácido (FDA). Para a avaliação do aproveitamento de nitrogênio foram determinados: Nitrogênio Total, NT (PB/6,25), Nitrogênio Insolúvel em Detergente Neutro, NIDN (obtido do resíduo de FDN) e Nitrogênio Insolúvel em Detergente Ácido, NIDA (obtido do resíduo de FDA), Nitrogênio Solúvel (NS) e Nitrogênio Não Proteico (NNP). Na análise de NS, as amostras foram digeridas em tampão borato-fosfato e azida sódica a 10%, filtradas a vácuo, e o Nitrogênio Insolúvel (NI) determinado por destilação do resíduo pelo método de Kjeldhal ($NS = NT - NI$). Na análise de NNP, as amostras foram digeridas em ácido tricloroacético, filtradas a vácuo e o Nitrogênio Residual (NR) determinado por destilação do resíduo pelo método de Kjeldhal ($NNP = NT - NR$). A Proteína Verdadeira Solúvel (PVS) foi calculada como $PVS = PB - NI \cdot 6,25 - NNP$. Foram determinados, nas dietas, os coeficientes de digestibilidade de todas as frações químicas avaliadas. Os resultados foram submetidos à análise de variância e não se verificou diferença significativa entre os períodos, mas houve diferença significativa entre as dietas. A dieta com farinha apresentou coeficientes de digestibilidade de MS, CZ, MO, PB e FDN maiores que as demais dietas, mesmo sendo a dieta com menor teor de FDN e a digestibilidade de FDA foi semelhante à dieta com gérmen. Dentre as dietas com farelos (FT, FG e FF), na dieta com farelo grosso verificou-se os menores coeficientes de digestibilidade de MS, MO, PB, EE, FDN e FDA demonstrando que a dieta com maior teor de fibra resultou em menor digestibilidade. Na digestibilidade de NIDN, as dietas com farinha (97,8%) e gérmen (96,4%) foram significativamente superiores aos farelos (FT = 94,0%; FG = 94,2%; FF = 93,9%). Da mesma forma, a digestibilidade de NIDA das dietas com farinha (97,8%) e gérmen (97,2%) foi maior que a dos farelos (FT = 93,3%; FG = 90,7%; FF = 89,3%). Apesar das dietas apresentarem em média 2% de NIDN e 1,5% de NIDA, o aproveitamento desse nitrogênio evidenciou a fermentação e assimilação de mais da metade da fibra da dieta. Não houve diferença significativa na digestibilidade de NS e PVS entre as dietas, que foi, em média, 75,7% e 74,2%, respectivamente. A digestibilidade do NNP na dieta com farelo grosso foi significativamente inferior (67,9%) às demais dietas testadas (FT = 67,3%; FF = 73,9%; FA = 76,6%; GE = 75,7%). Com os resultados disponíveis até o presente momento, pode-se concluir que a inclusão de coprodutos de trigo na dieta de suínos em crescimento não interfere na digestibilidade da proteína verdadeira solúvel e, com exceção do farelo de trigo grosso, não prejudica o aproveitamento dos demais nutrientes da dieta.