

PESO DE CORTES COMERCIAIS DE SUÍNOS ALIMENTADOS COM SOJA MICRONIZADA EM FASE DE CRECHE.

ACALIAN SOUSA NUNES DE DEUS¹, LARRISA C. CARVALHO¹; LETICIA B. FERRACIOLI¹; CAMILA DE MIRANDA¹; SIMONE R. DE OLIVEIRA¹; JOSÉ E. DE MORAES¹; CARLA C. PIZZOLANTE¹; FÁBIO E. L. BUDIÑO¹

1- INSTITUTO DE ZOOTECNIA - NOVA ODESSA
Contato: acaliansnd@gmail.com

Resumo: O objetivo deste trabalho é avaliar o peso de cortes comerciais de animais alimentados com soja micronizada na fase de creche. Este trabalho foi feito com 70 animais com idade inicial de 21 dias, distribuídos em delineamento inteiramente aleatório em 5 tratamentos e 14 repetições. O 1º período consiste na fase inicial, com tratamento de 5 níveis de substituição do farelo de soja (FS) pela soja micronizada (SM) (0%, 25%, 50%, 75%, 100%). O 2º período consiste nas fases de crescimento e terminação onde os animais receberam ração à base de milho e FS. Ao final, os animais foram abatidos e os pesos dos cortes comerciais foram analisados. Os cortes de pernil, carré e panceta triângulo não foram influenciados pela dieta nem pelo sexo. Os cortes de paleta, costela e copa apresentaram menor peso para os alimentados com SM ($p < 0,05$). O peso destas apresentaram diferença entre os sexos ($p < 0,05$), em que machos castrados tiveram melhores resultados em relação as fêmeas. O tratamento com 100% de FS apresentou pesos superiores em alguns cortes em relação aos tratamentos com SM. Os pesos de cortes nobres não foram influenciados pela dieta. Conclui-se que a substituição de FS pela SM na fase inicial não foi eficiente para o aumento do peso dos cortes comerciais analisados.

Palavras Chave: Conversão alimentar; Rendimento de carne; Leitão

WEIGHT OF COMMERCIAL CUTS OF PIGS FED WITH MICRONIZED SOYBEAN IN THE NURSERY PHASE.

Abstract: The objective of this research is to evaluate the weight of commercial cuts of animals fed with micronized soybeans during the nursery phase. This research was applied at 70 animals with initial age of 21 days shared as randomized completely distribution at 5 treatments and 14 replicates. The 1º period consists at initial phase with 5 levels of micronized soybean (MS) (0%, 25%, 50%, 75%, 100%) as replaced of soybean meal (SM). The 2º period consists of the growth and final phases which the animals received corn and SM. By the end, the animals were slaughtered in a commercial slaughterhouse, and the weight of commercial cuts were analyzed. The cuts of the shank, rack and triangle bacon were not influenced by the diet nor by the gender. Another hand, the whole palette, rib, pallet and crown were lower when fed MS ($p < 0.05$). The weight of the rib, palette and sirloin cup presented differences between the gender ($p < 0.05$), in which neutered males showed better results in relation to females. The treatment with 100% SM had higher weights in some cuts when compared with the feed by MS. The weights of noble cuts were not influenced by diet. It was concluded that the substitution of SM by MS in the initial phase was not efficient to increase the weight of the analyzed commercial cuts.

Keywords: Food conversion; Meat yield; Piglet

Introdução: O pós desmame é uma das etapas mais críticas na produção de suínos, pois está vinculado à vários fatores causadores de estresse, sendo a mudança na alimentação uma das mais problemáticas (BANDEIRA *et al.*, 2007). O farelo de soja é utilizado como principal fonte proteica nas rações suínas, porém seus fatores antinutricionais podem provocar reações de hipersensibilidade no animal, acarretando em queda de desempenho (KIM *et al.*, 2010), com isso seu uso para leitões deve ser limitado (LI, 1991). Com isso, busca-se por novos ingredientes e estratégias que favoreça o desempenho dos animais nesta fase (GENOVA, 2017). O processo de micronização do grão de soja deixa-o mais digestível e reduz os feitos antinutricionais (OLIVEIRA *et al.*, 2012). Assim, tornando-se uma alternativa viável para dieta dos leitões, possibilitando melhor desempenho do animal (KUMMER *et al.*, 2009). Objetivou-se avaliar o rendimento de cortes comerciais de animais alimentados com soja micronizada durante a fase de creche.

Material e Métodos: O experimento foi dividido em dois períodos: O 1º Período Experimental consiste na fase inicial, em que foram alojados 70 leitões, com idade inicial de 21 dias, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado, com 5 tratamentos e 14 repetições, durante 43 dias. Nesta fase, os animais foram submetidos a tratamentos com 5 níveis de substituição do farelo de soja (FJ) pela soja micronizada (SM) (T1- 0% SM, T2- 25% SM, T3- 50% SM, T4- 75% SM, T5- 100% SM). As rações foram formuladas de acordo com exigências nutricionais de Rostagno *et al.* (2011). O 2º Período experimental compreende as fases de crescimento e terminação. Neste período, os animais receberam ração à base de milho e farelo de soja formuladas respeitando as exigências nutricionais (ROSTAGNO *et al.*, 2011) de cada fase: Crescimento I – dos 64 aos 91 dias de idade; Crescimento II – dos 91 aos 119 dias de idade e Terminação – dos 119 aos 140 dias de idade, independente do tratamento recebido na fase inicial. Ao final do 2º período experimental os animais foram abatidos em frigorífico comercial respeitando as normas descritas no regulamento técnico de métodos de insensibilização para o abate (MAA – 2000). Analisou-se o peso de cortes comerciais: pernil, carré, paleta, costela, copa e panceta triângulo. Nos cortes paleta e copa, realizou-se a desossa para determinar o peso da carne.

Resultado e Discussão: Os cortes pernil, carré e panceta triângulo não foram influenciados pela dieta, nem pelo sexo. A paleta inteira e costela apresentaram efeito linear decrescente ($p < 0,05$), deste modo, quanto maior a inclusão de SM na ração, menor foi o peso destes. Os pesos das carnes da paleta e copa, também apresentaram maior em animais alimentados somente com FS ($p < 0,05$). O peso da costela e da paleta apresentaram diferença

estatística ($p < 0,05$) entre os sexos, sendo que machos castrados demonstraram melhor resultado em comparação às fêmeas. Porém, no estudo realizado por Cisneros et al. (1996) e Oliveira (2011), não houve diferença estatística destes cortes entre os sexos. Ainda, houve interação dieta e sexo para peso de copa inteira, sendo que fêmeas alimentadas com SM na dieta apresentaram decréscimo no peso deste corte. As características das carcaças provenientes de animais alimentados com 100% de SM em substituição ao FS quando comparado aos isentos do ingrediente, pode-se inferir que o menor peso vivo final destes animais resultou em redução de 8,22% no peso de costela, 9,26% no peso de paleta, 9,6% no peso de carne da paleta e 16,48% no peso de carne da copa. Ainda, fêmeas oriundas dos tratamentos com inclusão de soja micronizada na dieta apresentaram redução linear no peso da copa inteira, com decréscimo de 25,4% do tratamento com 100% FS para o tratamento 100% SM. Assim, afirmar-se que os animais alimentados com 100% de FS apresentaram peso superior em alguns cortes. Contudo, os pesos de cortes considerados nobres, como o carré e o pernil, não foram influenciados pela dieta proposta.

Tabela 1 - Efeito residual da soja micronizada no peso de cortes comerciais (pernil, carré, paleta, copa, carne da paleta, carne da copa, costela e panceta triângulo) de suínos terminados.

Variáveis	Sexo	Tratamentos (%)					Regressão			CV%
		0% SM	25% SM	50% SM	75% SM	100% SM	Média	L	Q	
Pernil (kg)	Macho	10,70	10,54	10,93	9,70	10,31	10,44A			
	Fêmea	11,22	9,30	10,16	10,89	9,78	10,27A			
	Média	10,96	9,92	10,55	10,29	10,04		ns	ns	12,52
Carré (kg)	Macho	7,08	7,20	7,08	6,91	7,09	7,07A			
	Fêmea	7,54	6,98	6,66	7,26	6,37	6,97A			
	Média	7,31	7,09	6,87	7,09	6,73		ns	ns	11,83
Paleta (kg)	Macho	5,90	5,87	5,63	5,24	5,64	5,66A			
	Fêmea	5,76	5,22	5,20	5,48	4,93	5,32B			
	Média	5,83	5,54	5,42	5,36	5,29		s*	ns	9,97
Copa (kg)	Macho	2,68	2,94	3,10	2,57	2,72	2,80 A	ns	ns	
	Fêmea	3,11	2,79	2,61	2,71	2,32	2,71 A	s*	ns	
	Média	2,89	2,87	2,86	2,64	2,52		ns	ns	14,76
Carne da Paleta (kg)	Macho	3,89	3,94	3,69	3,50	3,66	3,72A			
	Fêmea	3,90	3,55	3,54	3,76	3,31	3,61A			
	Média	3,85	3,75	3,62	3,63	3,48		s*	ns	11,54
Carne da Copa (kg)	Macho	1,74	1,91	1,99	1,68	1,74	1,81A			
	Fêmea	2,02	1,81	1,72	1,90	1,41	1,77A			
	Média	1,88	1,86	1,85	1,79	1,57		s*	ns	16,99
Costela (kg)	Macho	4,29	4,46	4,64	4,09	4,23A	4,34A			
	Fêmea	4,46	3,94	3,99	3,92	3,81B	4,03B			
	Média	4,38	4,20	4,31	4,01	4,02		s*	ns	13,55
Panceta Triângulo (kg)	Macho	2,86	2,77	2,93	2,72	2,70	2,80A			
	Fêmea	3,12	2,78	2,64	2,99	2,65	2,84A			
	Média	2,99	2,78	2,78	2,85	2,68		ns	ns	13,77

Conclusão: A substituição de farelo de soja pela soja micronizada durante a fase inicial não foi eficiente para o aumento do peso dos cortes comerciais analisados.

Agradecimentos: FAPESP e CAPES, pelo auxílio ao Projeto FAPESP 14/12191 - 8

Referências Bibliográficas: BANDEIRA, C. M. et al. Saúde intestinal dos leitões: um conceito novo e abrangente. *Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia*, v. 54, p. 1-97, 2007. CISNEROS, F.; ELLIS, M.; MCKEITH, F. F.; MCCA W, J.; FERNANDO, R. L. Influence of slaughter weight on growth and carcass characteristics, commercial cutting and curing yields, and meat quality of barrows and gilts from two genotypes. *Journal of Animals Science*, v. 74, p. 925-933, 1996. GENOVA, J. L. Substituição parcial de farelo de soja por diferentes fontes proteicas na alimentação de leitões na fase de creche - Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Dissertação. 2017. KIM, S.W.; VAN HEUGTEN, E.; JI, F.; LEE, C.H.; MATEO, R.D. Fermented soybean meal as a vegetable protein source of nursery pigs: I. Effects on growth performance of nursery pigs. *Journal of Animal Science*, v. 88, p. 214-224, 2010. KUMMER, R.; GONÇALVES, M. A. D.; LIPPKE, R. T.; MARQUES, B. M. F. P. P.; MORES, T. J. Fatores que influenciam o desempenho dos leitões na fase de creche. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 37, p. 195-209, 2009. LI D.F.; NELSSSEN, J.L.; REDDY, P.G.; BLECHA, F.; KLEMM, R.D.; GIESTING, D.W.; HANCOCK, J.D.; ALLEE, G.L.; GOODBAND, R.D. Measuring suitability of soybean products for early-weaned pigs with immunological criteria. *Journal of Animal Science*, v. 69, p. 4062-4069, 1991. OLIVEIRA, E.L. Avaliação da proteína concentrada de soja em dietas para leitões na fase de creche. 87p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal Pernambuco, Recife, 2010. OLIVEIRA, E.L.; LUDKE, M.C.M.M.; LUDKE, J.V.; BERTOL, T.M.; GUIDONI, A.L.G.; SALVAGNI, G. Desempenho de leitões na fase de creche alimentados com rações contendo proteína concentrada de soja. *Acta Scientiarum Animal Sciences*, v. 34, p. 131-136, 2012. ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L.; GOMES, P.C.; OLIVEIRA, R.F.; LOPES, D.C.; FERREIRA, A.S.; BARRETO, S.L.T.; EUCLIDES, R.F. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais de aves e suínos. 3ª ed., Viçosa, MG: UFV, 2011. 252 p.