

PLANOS ALIMENTICIOS DE FDN EN CRÍAS DE JABALÍ EUROPEO (*SUS SCROFA*) EN SEMI-CAUTIVERIO

NDF Feeding plan to wild boar in semi intensive systems

Allende, R., Salazar, L., Skewes O., Garrido C. y Duran, J.

Facultad de Ciencias Veterinarias Universidad de Concepción, Vicente Méndez 595, Chillán, Chile, E-mail: rallende@udec.cl

INTRODUCCION

La incorporación de forrajes en raciones para jabalí criados en semi cautiverio permitiría disminuir el costo por unidad de peso vivo incremental mediante el reemplazo parcial de afrechos y granos de gramíneas en dietas para crecimiento. La información disponible indica niveles de consumo promedio de forraje de gramíneas del orden de 210-580 g MS día⁻¹ (Hodgkison *et al.*, 2008). Este estudio analizará el comportamiento en el consumo de nutrientes con niveles incrementales de soiling de alfalfa en jabalíes semi confinados.

MATERIALES Y METODOS

Se realizaron dos etapas, la primera exploratoria para cuantificar consumo/rechazo de forraje, para determinar comportamiento del peso vivo y consumo de FDN en jabalíes y el segundo para evaluar las mismas variables con suplementos correctores, considerando la capacidad máxima de consumo de FDN determinado en el primer estudio.

Primera etapa: Se realizó en Enero 2011 con tres grupos con 10 jabalíes c/u. El período de acostumbramiento y de estudio fue de 7 días c/u. El grupo control que recibió 100% ración equivalente al 3,6% del peso vivo como concentrado, en base seca 2,5 Mcal EM, 15,2% PC, 24, 24,2 %FDN, 16% FDA y 33,5% almidón (PV inicial 28,2±0,7 kg), T1 con 25% ración soiling *Lolium perenne* y 75% concentrado (PV inicial 29,3±1,6 kg), T2 con 50% soiling/50% concentrado (PV inicial 30,8±1,3 kg) y T3 con 75% soiling/25% concentrado (PV inicial 31,2±2,0 kg). La ración se suministro en partes iguales a las 9:00 y 16:00 y se cuantifico índice de rechazo diario de forraje y el incremento de peso vivo diario con ANDEVA y prueba de Tukey ($\alpha=0,05$). Con los consumos aparentes de cada grupo se determino el valor de consumo de FDN y FDA de cada grupo por unidad de kg^{0,75}.

Segundo etapa: Se realizó en Marzo 2012 con 18 jabalíes que fueron asignados a corrales individuales de 6 m² a: Control 100% ración concentrado, T1: 20% Soiling de alfalfa (*Medicago sativa*)/80% concentrado y T2: 40% Soiling de Alfalfa/60% concentrado (Cuadro 1). La ración se suministro en partes iguales a las 9:00 y 16:00 y se cuantifico índice de rechazo diario de forraje, incremento de peso vivo acumulado y diario, consumo aparente de EM, PC, FDN, FDA y hemicelulosa con ANDEVA y prueba de Tukey ($\alpha 0,05$). El período de acostumbramiento y de estudio fue de 10 días c/u. los alimentos utilizados en el concentrado fueron: grano de maíz partido, afrecho de soya expeler, afrecho de trigo y pre mezcla de sales minerales, vitaminas y aminoácidos sintéticos. El modelo lineal general utilizado para variables de peso vivo fue:

$$Y_{ijk} = \mu + T_i + S_j + (T*S) + \epsilon_{ijk}$$

Y_{ijk} = Incremento de peso vivo (g/día)

T_i = Tratamiento (soiling de alfalfa: 0%-20% y 40% de la ración)

S_j = Sexo (macho/hembra)

ϵ_{ijk} = Error experimental

Cuadro 1. Dieta por tratamiento en base seca

	Concentrado			Soiling alfalfa
	Control	T1	T2	T1-T2
EM (Mcal)	3,0	3,18	3,24	2,37
PC (%)	17,2	17,4	18,3	22,3
FDN (%)	32,8	37,0	29,2	34,0
FDA (%)	11,5	9,5	8,3	28,2
Almidón (%)	27,5	28,2	29,8	0
Ración ofertada (kg MV/jabalí/día)	1,4	1,2	0,97	Control= 0, T1=1,4, T2 = 2,8

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Primera etapa: El peso vivo inicial fue similar ($P=0,23$) y los índices diarios de rechazo de soiling fueron incrementales: T1 ($0,19\pm 0,02$), T2 ($0,21\pm 0,02$) y T3 ($0,27\pm 0,03$) con similar comportamiento ($P=0,23$). El incremento de peso vivo disminuyó con niveles crecientes de oferta de soiling: control= $237^a\pm 120$ g PV día⁻¹, T1= $-110^b\pm 91$ g PV día⁻¹, T2= $-119^b\pm 89$ g PV día⁻¹, T3= $-179^c\pm 96$ g PV día⁻¹ ($P>0,0001$, $r^2=0,78$). Los consumos aparente de cada grupo para FDN y FDA (g/kg^{0,75}): control: 23,7 y 8,2, T1: 25,8 y 10,4, T2: 27,0 y 12,0 y T3: 25,4 y 12,9.

Segunda etapa: El rechazo diario del soiling de alfalfa en T1 fue $0,087^b\pm 0,076$ y T2 $0,29^a\pm 0,14$ ($P<0,05$). El consumo MS g/kg^{0,75} fue superior en control: $84,7^b\pm 3,6$, T1: $77,5^a\pm 3,3$ y T2: $78,0^a\pm 3,6$ ($P<0,0001$, $r^2=0,57$). El consumo de EM Kcal/kg^{0,75} fue superior en control: $259,0^a\pm 10,9$, T1: $235,5^b\pm 9,1$ y T2: $227,3^c\pm 8,2$ ($P<0,0001$ $r^2=0,67$), aunque el consumo de PC g/kg^{0,75} fue menor en control: $14,6^b\pm 0,6$, T1: $15,4^a\pm 0,7$ y T2: $16,0^a\pm 0,8$ ($P<0,0001$ $r^2=0,41$). Para los componentes de la pared vegetal, el consumo de g FDN/kg^{0,75} fue similar en control $27,8^a\pm 1,2$ y T1: $28,3^a\pm 1,1$, pero menor en T2: $24,1^b\pm 1,0$ ($P<0,05$ $r^2=0,75$), para g FDA/kg^{0,75}, los valores observados fueron control: $9,8^b\pm 0,4$, T1: $9,4^b\pm 0,5$ y T2: $12,1^a\pm 0,7$ ($P<0,05$ $r^2=0,81$). Para g hemicelulosa/kg^{0,75} fue control $18,0^a\pm 0,8$, T1: $19,0^a\pm 0,7$ y T2: $12,0^b\pm 0,3$ ($P<0,05$ $r^2=0,96$).

Los incrementos de peso vivo analizados por efecto tratamiento y sexo ($r^2=0,59$) fueron para grupo control g/día: $282,5^a\pm 28$, T1: $391,6^b\pm 26$ y T2: $235,0^a\pm 25$ con diferencias por nivel de incorporación de soiling de alfalfa ($P=0,003$), pero no por sexo ($P=0,68$) ni por interacciones de primer orden ($P=0,48$).

CONCLUSIONES

Los resultados indican que el consumo voluntario en jabalíes con incorporación de forraje es regulado por el aporte de FDN de la ración, por lo que la incorporación de prácticas de soiling/pastoreo debe considerar el nivel de FDN del forraje y del concentrado complementario. Las respuestas en crecimiento dependerán del flujo de EM y proteína consumida, por lo que la definición de la metabolicidad y aporte de proteína del concentrado debe incrementarse con mayores niveles de incorporación de forraje en la ración y/o aporte de pared vegetal del mismo.

REFERENCIAS.

HODGKINSON, S. M., I. LÓPEZ and S. NAVARRETE. 2008. Ingestion of energy, protein and amino acids from pasture by grazing European wild boar (*Sus scrofa L.*) in a semi-extensive production system. *Livestock Science* 122 (2): 222-226