

UTILIZACIÓN DEL TRITICALE EN LAS DIETAS PARA LECHONES AL DESTETE.

Pérez O., M. P.*, R. Olea P. y C. González P.

Centro de Extensión Investigación y Enseñanza en Producción Porcina, U.N.A.M.

INTRODUCCIÓN. Las variedades genéticas del triticale (*Triticum secale*), presentan diferencias en su valor nutritivo (4); poseen una variedad alta en los niveles de proteína, estos niveles son más altos en comparación con el sorgo y el maíz, los niveles de inclusión recomendados en las dietas de cerdos en crecimiento y finalización son muy variables, los cuales van de 0 a 50 % en las dietas (6), sustituyendo el 60% del maíz (5) y el 67% del grano de trigo (3). Esta variación en el nivel de inclusión se dice que es causada por tres factores a) los diferentes niveles de proteína, b) deficiencia de aminoácidos limitantes lisina y metionina (7) y c) factores antinutricionales como antitripsicos, pentosas y Ergot (1), afectando estos la tasa de crecimiento en los cerdos. Sin embargo en 1990 Batterham (2), reporta que al comparar trigo con triticale en dietas de cerdos en crecimiento no se encuentran diferencias ($P>0.05$) en la ganancia diaria de peso. Además no se reporta la utilización del triticale en lechones al destete. Por lo que el presente trabajo tuvo la finalidad de comparar la sustitución total o parcial de sorgo por el triticale en dietas de lechones al destete y evaluar su efecto sobre la eficiencia productiva durante las primeras semanas postdestete.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se usaron 60 lechones destetados a 21 ± 2.45 días de edad y con un peso inicial (PI) de 7.11 ± 0.31 Kg, producto de un mismo cruzamiento terminal Duroc X Landrace. Los lechones se alojaron en un edificio cerrado, en jaulas elevadas, con ventilación controlada. Se alimentaron a saciedad 4 veces al día durante la primera semana, 3 comidas en la segunda semana, y de la tercera a la quinta semana 2 veces al día. Durante las primeras dos semanas postdestete se alimentaron con una dieta de iniciación (cuadro 1), en la tercera semana se realizó un cambio paulatino a una dieta de destete (cuadro 2), hasta la quinta recibieron esta dieta. Los cerdos se distribuyeron al azar con un diseño de bloques (Bloque = Peso inicial). Asignados en tres tratamientos con cuatro repeticiones por tratamiento.

Las dietas experimentales se formularon isoproteicas e isoenergéticas, conteniendo las de iniciación 3,300 Mcal de EM/Kg, y 21 % de proteína cruda, las de destete 3,250 Mcal de EM/Kg, con 20% de proteína cruda. Los tratamientos a evaluar consistieron en: 1) dieta sorgo 100%, 2) dieta sorgo 50% + triticale 50% y la dieta 3) triticale 100% (cuadro 1 y 2). Para el análisis de las variables de respuesta; ganancia diaria de peso (GDP), consumo diario de alimento (CDA) y eficiencia alimenticia (G/C), se utilizaron los procedimientos lineales generales (GLM) del paquete estadístico SAS.

cuadro 1. Dieta de iniciación

Ingrediente %	Tratamiento 1	Tratamiento 2	Tratamiento 3
Sorgo	49.00	25.00	***
Triticale	***	25.00	51.00
Pasta de soya	12.00	12.00	10.00
S. de leche	20.00	20.00	20.00
C. Prot de Soya	5.00	5.00	5.00
Pescado H	5.00	5.00	5.00
Aceite crudo	4.40	4.80	5.00
Otros *	4.60	3.20	4.00

* Otros: Premezcla mineral, vitaminas, aminoácidos y antibióticos.

cuadro 2. Dieta de destete

Ingrediente %	Tratamiento 1	Tratamiento 2	Tratamiento 3
Sorgo	61.00	32.00	***
Triticale	***	32.00	65.00
Pasta de soya	32.00	29.00	27.00
Aceite crudo	3.50	3.70	4.00
Otros *	3.50	3.30	4.00

* Otros: Premezcla mineral, vitaminas, aminoácidos y antibióticos.

RESULTADOS. Los resultados del experimento mostraron que la sustitución del sorgo por el triticale en niveles de 50% ó 100% en dietas de lechones postdestete no tiene efecto ($P>0.05$) en las variables de respuesta estudiadas como CDA, GDP y G/C (cuadro 3).

cuadro 3. Efecto del triticale en las dietas de lechones postdestete sobre la respuesta productiva

Variables de respuesta.	Tratamiento 1	Tratamiento 2	Tratamiento 3	EEM
Peso inicial Kg.	7.00	7.15	7.18	0.319
Peso final Kg.	17.03	17.00	17.77	0.726
CDA (g/d)	548	583	581	35.194
GDP (g/d)	287	282	303	21.013
G/C	524	482	522	0.017

CONCLUSIONES. Con base en lo anterior se concluye que se puede utilizar el triticale en las dietas de lechones al destete en sustitución por el sorgo en un 50 ó 100%, sin presentar ningún efecto detrimental en el CDA, GDP y G/C durante las cinco semanas postdestete, siempre y cuando sean suplementadas con aminoácidos cristalinos como lisina y metionina, para cubrir las deficiencias de estos aminoácidos.

LITERATURA CITADA.

- Batterham, E.S. Saini, H.S. and Andersen, L.M. 1989. Anim. Feed Sci. Technol., 26:191-205
- Batterham, E.S. Saini, H.S. and Braigent, D.R. 1990. Anim. Feed Sci. Technol., 27:317-325
- Brand, T.S. Olckers, Van der Merwe, J. P. 1995. Anim. Feed Sci. Technol., 53:345-352.
- Charmley, E and Greenhalgh, J.F.D. 1987. Anim. Feed Sci Technol., 18:19-35.
- Ericson, J.P., Miller E.R., Elliott, F.C., Ku, P.K. and Ullery, D.E. 1979. J. Anim. Sci., 48:547-553
- Evans M (Editor). 1985 Nutrient composition of feedstuffs for pigs and poultry. Queensland Department of Primary Industries, Brisbane, Qld., 134
- Shimada, A and Cline, T.R. 1974. J. Anim. Sci. 38: 941-946.