

✓ VALOR NUTRITIVO DEL MAIZ MILLO COMO REEMPLAZO DEL MAIZ EN DIETAS 3112(17)
PARA CERDOS EN CRECIMIENTO Y ACABADO

Jerome H. Maner, Jorge Gallo C. y James M. Fransen
Programa Porcinos

Los carbohidratos constituyen un alto porcentaje de la alimentación de los cerdos (mas del 75%) de ahí que su mayor o menor precio influye notablemente en el costo final de la ración.

En este medio una de las mayores fuentes de carbohidratos para las raciones de los cerdos la constituye el maíz, pero al mismo tiempo, en este elemento base de la alimentación de un gran núcleo de la población humana factor que unido al de la in-suficiente producción hacen del maíz una fuente de carbohidratos de las menos económicas en la explotación porcina. Se hace indispensable por lo tanto, buscar fuentes económicas de estos elementos y conocer su exacto valor nutritivo.

Se da el nombre de millo a una variedad de los sorgos de grano, cereales que se distinguen por su gran resistencia a la sequía, característica esta que permite su cultivo en regiones donde ningún otro cereal se produciría con éxito.

Por hibridación se han logrado muchas variedades de mayor resistencia a la sequía, mayor rendimiento, mas precoces y para facilitar su cosecha con maquinaria se han obtenido líneas enanas.

El maíz millo es un elemento muy utilizado en alimentación animal en algunas partes del mundo. Este trabajo ha sido realizado con el fin de comparar el valor nutritivo del millo con el del maíz en la alimentación de cerdos.

En el primer experimento, setenta y dos cerdos de la raza Duroc Jersey y Hampshire fueron divididos en 8 lotes. Cada lote estaba constituido por 3 animales Hampshire y 6 animales Duroc Jersey con una edad promedio de 12 a 14 semanas y un peso promedio de 37 kilos.

En el segundo experimento, se utilizaron sesenta y cuatro cerdos de la raza Duroc Jersey. Los cerdos, que tuvieron un peso promedio de 22.1 Kgs. cada uno, se agruparon al azar en 8 lotes de 8 animales por grupo. El suministro de los concentrados y del agua en ambos experimentos fue a voluntad. El experimento se prolongó hasta que el último lote alcanzó un peso promedio de 100 Kgs.

La dieta basal estaba compuesta por maíz, torta de soya, harina de pescado, harina de huesos y fue adecuadamente suplementada con vitaminas y minerales. Cuando en la dieta se uso millo se reemplazó por maíz y el maíz restante y la torta de soya se ajustaron para suministrar 16% de proteína cruda en cada una de las cuatro raciones. En los dos ensayos se emplearon cuatro niveles de millo: 0, 40, 60 y 83%. Las raciones empleadas se muestran en el Cuádro. Los resultados obtenidos se muestra en los Cuadros 2 y 3.

En el primer experimento la sustitución de millo por maíz en cualquier cantidad incrementó el aumento de peso. Sin embargo, en ningún caso la sustitución de millo incrementó los aumentos significativamente. No obstante, se observó que la ración que contenía 40% de millo y 40% de maíz, produjo una rata de aumento mas alta que la de cualquier otra combinación en este estudio. Los kilos de alimento requeridos para producir el aumento de un kilo de peso fueron similares en todos los cuatro grupos de tratamiento, siendo de un promedio general de 3.72 kilos.

En el segundo ensayo los resultados fueron similares a aquellos obtenidos en el primero, sin diferencias significativas entre los grupos; aun cuando no se observó en este el giro de pequeños aumentos resultante de la sustitución de millo por maíz. Las conversiones de alimento de cada grupo fueron similares, no obstante se registró un pequeño aumento en eficiencia de alimento en el grupo que recibió la ración sin millo.

Puede concluirse por estos resultados que bajo la condición de estos estudios, el millo fue igual al maíz sobre todos los niveles de sustitución. En efecto, cuando el millo sea mas barato que el maíz, puede sustituir a este, kilo por kilo en dietas bien fortificadas. Esta sustitución dará como resultado una mayor economía en la producción.

Cuadro 1. Composición de las Raciones para los experimentos con Maíz Millo.

INGREDIENTES	Ración 1	Ración 2	Ración 3	Ración 4
Maíz amarillo Molido	78.65	-	22.15	40.75
Millo Molido	-	83.25	60.00	40.00
Torta de Soya	12.80	8.20	9.30	10.70
Harina de pescado	4.00	4.00	4.00	4.00
Harina de Huesos	2.00	2.00	2.00	2.00
Premezcla	2.55	2.55	2.55	2.55
Total,	100.00	100.00	100.00	100.00

Proteina calculada en todas las dietas 16%

Cuadro 2. Efecto de la sustitución del maíz por maíz millo en dietas para cerdos en crecimiento y acabado. Experimento 1. Tibaitatá.

RACION	1	2	3	4
Número de cerdos	18	18	18	18
Peso inicial prom.Kgs.	38.25	37.61	36.28	36.67
Consumo Prom.diario Kgs.	3.198	3.279	3.380	3.361
Aumento Prom.diario Kgs.	0.860	0.869	0.896	0.914
Eficacia de alimento	3.72	3.76	3.75	3.67

Cuadro 3. Efecto de la sustitución del maíz por maíz-millo en dietas para cerdos en crecimiento y acabado. Experimento 1. Palmira.

RACION	1	2	3	4
Número de cerdos	16	16	16	16
Peso inicial Prom. Kgs.	22.06	22.09	22.11	22.11
Consumo Prom.diario Kgs.	2.739	2.968	2.881	2.799
Aumento Prom.diario Kgs.	0.813	0.816	0.802	0.794
Eficacia de alimento	3.37	3.63	3.59	3.52