

HARINA ZOTÉCNICA, DE ALIMENTACIÓN ANIMAL HOMINY FEED O AFRECHILLO DE MAÍZ

Pablo Bressán. 2008. Com. Pers.
GRANAM, Compañía de Granos Americana,
Ruta Nac. N° 8 km 613, Holmberg, Cba.
ventas@granam.com.ar - www.granam.com.ar
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Composición de los alimentos](#)

Se considera Harina de Alimentación Animal (H.A.A.) o Harina Zootécnica al subproducto obtenido de la molienda seca de maíz, con degerminación parcialmente húmeda. La misma se compone básicamente de germen, salvado, harinas y trozos provenientes de la molienda del grano de maíz colorado duro.

Los principales consumidores de este producto son criaderos de cerdos, engordes a corral de ganado bovino (Feedlot), tambos y establecimientos elaboradores de alimentos balanceados.

A continuación se detallan los resultados del análisis físico-químico de H.A.A.:

Análisis físico-químico de H.A.A.

Parámetro	%
Materia seca	90.4
Fibra cruda	5.0
Materia grasa	13.0
Proteína	11.0
Cenizas	3.5
Extracto no nitrogenado	57.9

Comparativo Nutricional del Afrechillo de Maíz con respecto al Afrechillo de Trigo (Fuente: I.N.T.I.)

	Afrechillo de Trigo	Afrechillo de Maíz
Proteínas	16,0%	11,0%
Energía Bruta	1600,0%	3500,0%
Fibra Cruda	12,0%	5,0%
Materia Seca	90,0%	90,0%
Materia Grasa	4,0%	13,0%
Cenizas	5,0%	3,5%
Digestibilidad	36,0%	63,0%



Harina zootécnica; la foto es un ejemplo, puede tener menos trocitos de maíz.

Utilizando los resultados de análisis, se consideran los siguientes valores de Energía Digestible (E.D.) y Energía Metabolizable (E.M.), en la alimentación de ganado bovino:

E.D.: 3515 Mcal/Kgs. Materia Seca.

E.M.: 2882 Mcal/Kg. Materia Seca.

Otros análisis técnicos (DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ANALÍTICOS de TEKNAL S.A.).

Volumen	100.00 %
Materia Seca	88.00 %
Proteína Bruta	10.8 %
Proteína Digestible en Aves	7.33 %
Proteína Digestible en Cerdos	6.75 %
Proteína Digestible en Rumiantes	6.50 %
Proteínas Bypass	25.00 %
Energía Bruta (Kcal)	4110.00 %
Energía Metabolizable en Aves (kcal)	3240.00 %
Energía Metabolizable en Ponedoras (kcal)	3260.00 %
Energía Digestible en Cerdos (kcal)	3735.00 %
Energía Metabolizable en Cerdos (kcal)	3550.00 %
Energía Neta en Cerdos (kcal)	2556.00 %
TND Cerdos	91.00 %
Energía Digestible en Rumiantes (kcal) (En Base húmeda)	3790.00 %
Energía Metabolizable en Rumiantes (kcal) (En Base húmeda)	3470.00 %
Energía Neta Mantenimiento (kcal)	2070.00 %
TDN Rumiantes	87.00 %
Energía Digestible en Conejos (kcal)	3303.00 %
TDN Conejos	84.00 %
Xantofila	4.00 %
Fibra Bruta	5.00 %
Celulosa	3.00 %
Lignina	1.50 %
Grasa Bruta	11.00 %
Cenizas	2.80 %

Descripción	Base Húmeda	Base Seca	UM
Proteína Cruda	9,05	10,33	%
Cenizas	3,22	3,67	%
Humedad	12,33	0,00	%
Grasas	12,16	13,87	%
FDN	27,70	31,60	%
FDA	9,32	10,63	%
Materia Seca	87,67	100,00	%

De los resultados obtenidos y la bibliografía consultada se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- ◆ Si comparamos los resultados estimados de energía digestible del maíz amarillo dentado y de la harina zootécnica, no hay diferencias significativas. Esto se debe a que, si bien el maíz tiene mayor digestibilidad y mayor proporción de almidón, la harina zootécnica tiene un alto porcentaje de materia grasa, la cual tiene una energía bruta muy alta.
- ◆ Este alimento es apreciado por su valor energético, destacando además que su contenido de proteína es superior al del maíz entero.

Valor aproximado: 80 % del valor del maíz Rosario.

Volver a: [Composición de los alimentos](#)