# Materias Primas Alimentación De No Rumiantes

#### D. Ph. Daniel Díaz Plascencia

www.lebasmx.com

#### Maíz molido

PC: 8 %

FC 2.6%

GC: 3.9 %

C: 1.5%

H: 12%



#### Maíz rolado

PC: 9 %

FC: 2 %

GC: 4 %

C: 1.4 %

H: 12%

MS: 85 %



# Sorgo molido

PC: 8 %

FC: 2.5 %

GC: 2.5 %

C: 1.8 %

H: 12%



## Sorgo en grano

PC: 8 %

FC: 2.5 %

GC: 2.5 %

C: 1.8 %

H: 12%



## Avena en grano

PC: 12.6 %

FC: 9.9 %

GC: 4.5 %

C: 2.9 %

H: 10 %

MS: 90 %



## Cebada

PC: 10 %

FC: 5.5 %

GC: 2 %

C: 2.5 %

H: 12 %



# Trigo

PC: 13 %

FC: 3 %

GC: 1.6 %

C: 2 %

H: 12 %



## Mazorca

PC: 7.5 %

FC: 10 %

GC: 3 %

C: 1.5 %

H: 13 %

MS: 87 %



#### Alfalfa

PC: 20 %

FC: 21.5 %

GC: 2.0 %

C: 11 %

H: 10 %



#### Alfalfa achicalada

PC: 15 %

FC: 32 %

GC: 2.0 %

C: 9.0 %

H: 12 %



#### Silo de maíz

PC: 9.0 %

FC: 22.6 %

GC: 3.1 %

C: 8.4 %

H: 72 %

MS: 72 %



# Salvado de trigo

PC: 16 %

FC: 8.3 %

GC: 3.8 %

C: 5.8 %

H: 11 %

MS: 87 %



#### Salvado de maíz

PC: 20 %

FC: 12 %

GC: 1.5 %

C: 4.0 %

H: 12 %



#### Gluten de maíz

PC: 60.0 %

FC: 2.5 %

GC: 2.0 %

C: 2.0 %

H: 10 %

MS: 90 %



## Cascara de soya

PC: 11.3 %

FC: 30.1 %

GC: 1.75 %

C: 4.5 %

H: 10 %

MS: 89 %



#### Pollinaza

PC: 25 %

FC: 19 %

GC: 2.50 %

C: 20 %

H: 15 %

MS: 85 %



#### Cerdaza

PC: 8.0 %

FC: 1.50 %

GC: 3.0 %

C: 5.0 %

H: 73.0 %

MS: 27.0 %



#### Grano de destilería DDG'S

PC: 28.0 %

FC: 7.1 %

GC: 6.5 %

C: 5.0 %

H: 12 %

MS: 85.7 %



#### Harinolina

PC: 40.0 %

FC: 12.0 %

GC: 7.0 %

C: 7.7 %

H: 10.0 %

MS: 88.1 %



#### Canola

PC: 38.0 %

FC: 8.7 %

GC: 3.1 %

C: 7.7 %

H: 9.0 %

MS: 88.6 %



## Pasta de soya

PC: 46.0 %

FC: 4.0 %

GC: 1.5 %

C: 6.0 %

H: 10.0 %

MS: 90.0 %



## Harina de carne

PC: 50.0 %

FC: 2.5 %

GC: 9.5 %

C: 32.5 %

H: 6.0 %

MS: 94.0 %



## Harina de carne y hueso

PC: 50.0 %

FC: 2.5 %

GC: 9.5 %

C: 32.5 %

H: 6.0 %

MS: 94.0 %



## Harina de sangre

PC: 80.0 %

FC: 1.0 %

GC: 1.0 %

C: 4.5 %

H: 11.0 %

MS: 89 %



## Plasma porcino

PC: 70.0 %

FC: 0.5 %

GC: 2.0 %

C: 0.0 %

H: 7.0 %

MS: 93.0 %



## Harina de pescado

PC: 60.0 %

FC: 1.0 %

GC: 10.0 %

C: 18.0 %

H: 9.0 %

MS: 91.0 %



#### Secuestrante de micotoxinas

Productos destinados a la captura y eliminación de micotoxinas, metabolitos secundarios producidos por hongos presentes en materias primas que pueden producir distintos trastornos reduciendo la productividad de los animales.

- FUNGITOX
- TOXIFREE
- TOXINOR
- TOXIWALL



#### Sal

 Es una mezcla de sal y minerales macro y micro, elementos que el animal necesita para vivir y producir la cual de suministra por separado para complementar el alimento de los animales, puesto que el animal no los alcanza a consumir en la cantidad suficiente de los pastos ni de los alimentos de la dieta.

#### Magnaphoscal

Cada 100 g contienen:
 Fósforo..... (P) 17.5 g
 Sodio...... (Na) 12.9 g
 Calcio..... (Ca) 5.6 g
 Magnesio.... (Mg) 3.4 g
 Relación Ca: P = 0.32:1



#### Calcio

Es el elemento constitutivo fundamental en el desarrollo esquelético del animal. Una deficiente administración se evidencia con múltiples trastornos, tales como el retraso o interrupción del crecimiento, disminución del consumo alimenticio, malas condiciones de pelo y piel, estructura ósea debilitada, trastornos en la gestación, etc. Es importante en cerdos, como en otras especies, determinar el consumo adecuado de calcio en relación con el fósforo de acuerdo a las necesidades.



Gluconato cálcico, glucoheptanato cálcico, sacarato de calcio, ácido bórico y ácido 1-(n-butilamino)-1-metiletil fosfonoso.

#### Fósforo

- Guarda estrecha relación con el calcio.
- Cerca de un 80 % esta contenido en huesos y dientes.
- Cumple un rol vital en el desarrollo celular, mantenimiento de la presión osmótica, equilibrio ácido básico, formación de fosfolípidos, transporte de ac. grasos y formación de a.a. y proteínas



Catosal con vitamina B12 contiene: Solución al 10% del ácido 1-(n-butilamino) 1metiletilfosforoso, que es un compuesto orgánico de fósforo, vitamina B12 0.005g /100 ml.

#### Vitaminas

- Requeridas para funciones normales del metabolismo.
- Desarrollo normal de tejidos.
- Crecimiento y mantenimiento corporal.
- Se dividen según su solubilidad en dos grupos hidrosolubles y liposolubles.

 Liposolubles: son aquellas que se disuelven en lípidos, necesitan de ellos para ser absorbidos en el ID y se pueden almacenar en algunas células a diferencia de las hidrosolubles. Este grupo lo componen las vitaminas A, D, E y K.



#### Cada mililitro contiene:

Vitamina A:.... 500,000 U.I.

Vitamina D3:..... 75,000 U.I.

Vitamina E1 alfa-tocoferolacetato:..... 50 mg

En un vehículo aguamiscible c.b.p.:.... 1 ml

 Hidrosolubles: son aquellas que se disuelven en agua, se absorben con facilidad en el tubo digestivo, pero no se almacenan en el organismo, en este grupo se incluyen las vitaminas del complejo B y la C.



## Minerales

- Los minerales son nutrientes que, al igual que sucede con las vitaminas no aportan energía, pero realizan otras funciones importantes:
- Son constituyentes de huesos y dientes.
- Regulan la composición de líquidos del organismo.
- Intervienen en la coagulación sanguínea.
- Mantienen el tono muscular y el impulso nervioso.



Cada 100 g contienen:
Fósforo.....10.0% mínimo
Calcio..... 12.0% máximo
Hierro..... 0.5% mínimo
Magnesio .. 0.1% mínimo
Cobre ..... 0.15% mínimo
Zinc...... 0.12% mínimo
Manganeso.. 0.055% mínimo
Cobalto ... 0.05% mínimo
Yodo...... 0.02% mínimo
Selenio ... 200 ppb mínimo
Vitamina A. 50000 UI mínimo

# Saborizante

 La principal función de los saborizantes es optimizar la ingesta de alimento en los animales a través de estímulos olfativos y gustativos. De esta manera se logra grabar en la memoria del animal un cierto grado de bienestar para inducir a nuevas tomas del alimento.

### Bicarbonato

 Mejor adaptación de los animales al calor: deshidratación provoca una pérdida de iones y disminución del consumo. Mejora el rendimiento: mejora el porcentaje de carne matadero. Otros estudios han demostrado que optimiza la calidad de los huevos, el índice del consumo y el crecimiento de las aves de corral.



## Lisina

 Aminoácido limitante para la síntesis de proteína muscular, o sea, la síntesis queda limitada si no hay lisina disponible para el metabolismo. Al no existir síntesis endógena de lisina, este aminoácido debe ser obligatoriamente suministrado a través del alimento.

# Metionina

 La metionina es un aminoácido esencial para todos los animales, pero estos no lo producen por sí mismos. La deficiencia de metionina en animales puede causar atrofia muscular, crecimiento lento, disminución de la fortaleza en los huesos e hígado graso.

### Treonina

 Las necesidades en treonina comprenden las necesarias para el crecimiento del animal, así como las necesarias para la síntesis de secreciones endógenas y otras funciones de mantenimiento.

#### Urea

 La Urea granulada es un fertilizante agrícola que a partir de 1950 se usa en la dieta de animales domésticos, ya que económicamente provee de nitrógeno no proteico para la microflora digestiva del rumen.



# Pigmento

 En el caso de las aves el sistema sensorial tiene una influencia mucho mayor en la ingestión de alimento que el sabor o el olor en los mamíferos, entre sus funciones están la coloración de la yema del huevo, grasa subcutánea y piel de los pollos.

# Aceite de soya

• MS: 99.0%

• EE: 99.0%



# Sebo de res

• MS: 99.8%

• EE: 99.8%



# Grasa o aceite de pollo

• MS: 99.8%

• EE: 99.2%

