

ESCUELA AGROTÉCNICA SARMIENTO - PROYECTO INTEGRADOR 1 - SEXTO AÑO
AGROPECUARIA - Inglés Técnico, Lengua y Literatura, Tecnología de la Información,
Producción de animales regionalizados: cerdos, Producción de Forrajes

ESCUELA AGROTÉCNICA SARMIENTO

DOCENTES: Aciar, Daiana - Mezzano, Carolina - Garcia, Ana Belén - Maza, Inés
- Mañas, Graciela

NIVEL: Secundario - Ciclo orientado - Turno Tarde

CURSO: Sexto año - Orientación Agropecuaria

ÁREAS CURRICULARES: Inglés Técnico, Lengua y Literatura, Tecnología de la
Información, Producción de animales regionalizados: cerdos, Producción de
Forrajes

1º PI SEXTO AÑO AGROPECUARIA

Título: **"Nutrición y alimentación del ganado porcino"**

OBJETIVOS GENERALES

- 1) Identificar el texto expositivo y sus procedimientos explicativos.
- 2) Reconocer las Normas APA y su aplicación.
- 3) Reconocer componentes función de la alimentación en porcicultura

CAPACIDADES

- 1) Comprensión de textos
- 2) Pensamiento crítico - reflexivo
- 3) Aprender a aprender
- 4) Resolución de problemas

INTRODUCCIÓN

El siguiente Proyecto Integrador apunta a conocer sobre la alimentación y nutrición porcina.
A través de diferentes actividades propuestas por cada materia se irá trabajando el mismo.

MARCO TEÓRICO

Conceptos generales de nutrición:

Energía:

Es el calor producido por los alimentos. La energía que tienen los alimentos y que ingresa al cerdo se llama Energía Bruta (EB).

Cuando esta energía entra al organismo parte se elimina por materia fecal y parte queda a disposición del organismo para ser absorbida y llamada Energía Digestible (ED).

Parte de la energía digestible se elimina por orina y la energía resultante es la Energía Metabolizable (EM).

Parte del calor de la energía metabolizable se pierde en los procesos metabólicos, siendo la resultante la Energía Neta (EN).

DOCENTES: Aciar, Daiana - Mezzano, Carolina - Garcia, Ana Belén - Maza, Inés -
Mañas, Graciela 1

ESCUELA AGROTÉCNICA SARMIENTO - PROYECTO INTEGRADOR 1 - SEXTO AÑO
AGROPECUARIA - Inglés Técnico, Lengua y Literatura, Tecnología de la Información,
Producción de animales regionalizados: cerdos, Producción de Forrajes

Para establecer las necesidades la más usada es la Energía Metabolizable y se expresa en Kilocalorías de EM por kilo de alimento (Kcal/kg).

Otra medida menos usada es el Mega joules (MJ), el cual es equivalente a 239 Kcal. de ED o a 230 Kcal de EM.

Los Hidratos de Carbono y las grasas proporcionan las necesidades energéticas diarias, por lo que las principales fuentes de energía son los cereales como maíz, sorgo, cebada, trigo y las grasas, siendo además muy apetecibles y digestibles por parte del cerdo.

Proteínas y Aminoácidos:

Las proteínas, principal constituyente celular, están formadas por una secuencia de más de 20 aminoácidos en diferentes combinaciones.

La proteína ingresa con los alimentos y en el aparato digestivo se fragmenta en aminoácidos que son absorbidos y luego forman nuevas moléculas de proteínas. Las necesidades en proteínas y aminoácidos son proporcionalmente más elevadas en el animal joven, disminuyendo paulatinamente a medida que aumenta en edad. (Muños et al 1998.)

Los aminoácidos esenciales son los que el cerdo no puede sintetizar o lo hace con dificultad siendo los principales la Lisina, Treonina, Triptofano, Metionina y Cistina, debiendo estos estar presentes en la dieta.

En el cerdo una deficiencia de algún aminoácido dará lugar a una mala tasa de crecimiento, conversión o un mal resultado reproductivo. (Vetifarma 2005).

El concepto de Proteína Ideal se refiere a la relación de los aminoácidos tomando como referencia la Lisina.

Dicha proteína ideal puede definirse como aquella en la que todos los aminoácidos que la componen actúan como limitantes o, dicho de otra manera, es una proteína inmejorable por más que se le añada cualquier aminoácido, y únicamente con la adición de todos los aminoácidos simultáneamente se podrá mejorar la retención de nitrógeno por parte del animal. (Muños et al 1998.)

La Proteína Bruta es la que ingresa con los alimentos.

La Proteína Digestible es la que ingresa al torrente circulatorio a través de los aminoácidos.

El Valor Biológico de una proteína está dado por la riqueza en los aminoácidos esenciales.

Por eso no solo se debe tener en cuenta el nivel proteico de una materia prima, sino el contenido de aminoácidos como la Lisina, que es el principal para el cerdo. Las fuentes de proteínas vegetales más importantes son la harina de soja, girasol, canola, alfalfa y afrechillo de trigo. Las fuentes de proteínas animal son el plasma, harina de sangre spray, huevo, pescado, carne y huesos, leche en polvo y suero de queso.

Relación Energía/Proteína

El cerdo ajusta su consumo hasta cubrir sus necesidades energéticas, por lo que al aumentar la energía en el alimento disminuye el consumo, por lo tanto al aumentar la energía se debe aumentar la concentración de aminoácidos. (Vetifarma 2005).

Necesidades nutritivas y relación energía: proteína para distintas etapas.

DOCENTES: Aciar, Daiana - Mezzano, Carolina - Garcia, Ana Belén - Maza, Inés - Mañas, Graciela 2

ESCUELA AGROTÉCNICA SARMIENTO - PROYECTO INTEGRADOR 1 - SEXTO AÑO
AGROPECUARIA - Inglés Técnico, Lengua y Literatura, Tecnología de la Información,
Producción de animales regionalizados: cerdos, Producción de Forrajes

Etapas Kg.	E.D. (MJ/Kg.)	P.B (g/Kg.)	P.D. (g/Kg.)	E.D./P.D
20	14	200	170	1:12
40-60	13	153	130	1:10
80-100	13	140	120	1:9
Hem. Preñ.	12.5	140	120	1:9
Hem. Lact.	13	153	130	1:10

Fuente:(Vieytes; Basso; Cruchaga; Fernández; Campagna; Somenzini.1997).

Puede lograrse un máximo aumento diario con raciones ricas en energía, la mejor calidad de la res con raciones de alta concentración proteica o la mejor conversión con raciones equilibradas en la relación energía/proteínas. (Vieytes et al 1997.)

Requerimientos Nutricionales de las cerdas reproductoras

Se deben diferenciar a los fines prácticos las diferentes etapas de producción de las cerdas comenzando con la preparación de las cachorras de reposición o futuras reproductoras, la etapa de Gestación tanto para primerizas como multíparas, la etapa de Lactancia y la de Post destete hasta que vuelve a quedar cubierta y entra en gestación.

En todo plan de alimentación primero se debe establecer los requerimientos nutricionales para cada etapa, pudiendo variar de acuerdo al consumo promedio y nivel productivo.

La etapa de Cachorra es de los 70 Kg. a primer servicio a los 130 Kg. aprox., la de Gestación del servicio hasta el día del parto, la de Lactancia del parto al día del destete y la de Post destete del destete al servicio.

ACTIVIDADES

INGLÉS

Contenidos: Traducción - Voz Pasiva

- 1) Traduce al Inglés el parrafo en amarillo que se encuentra en el texto.
- 2) Extrae DOS oraciones en voz pasiva y luego pasalas a voz activa.

PRODUCCIÓN ANIMALES REGIONALIZADOS: PORCINOS

Contenido: Componentes y funciones de los alimentos

- 1) Lee el texto e investiga sobre distintas materias primas para cumplir con la alimentación necesaria. (al menos 3)
- 2) Diagramar un plan de alimentación para cerdos posterior al destete.

BIBLIOGRAFÍA

DOCENTES: Aciar, Daiana - Mezzano, Carolina - Garcia, Ana Belén - Maza, Inés - Mañas, Graciela 3

LENGUA Y LITERATURA III

Contenidos: Texto Expositivo

- 1) Identificar a qué tipo de texto pertenece el texto leído.
- 2) Separar en párrafos y colocarle a cada uno una oración unimembre.
- 3) Subrayar dos de los siguientes procedimientos explicativos: definición – reformulación – ejemplificación – analogía.
- 4) Realizar un gráfico con las ideas principales del texto.

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Contenido: Normas APA, definición y configuración.

- 1) ¿Qué significa **Normas APA**, y para qué se aplican?
- 2) Si tuviese que aplicar **Normas APA** al texto en análisis, detalle que configuración debería cumplir en cuanto a:
 - Tamaño de papel:
 - Tipo de letra:
 - Tamaño de letra:
 - Espaciado:
 - Alineado:
 - Márgenes:
 - Sangría:

BIBLIOGRAFÍA:

Guía Pedagógica N°6

PRODUCCIÓN DE FORRAJES

Contenido: Composición nutricional del Maíz (forraje)

- Determinar si el maíz forrajero contiene los requerimientos nutricionales para cerdas reproductoras

BIBLIOGRAFÍA

https://mundo-pecuario.com/tema60/nutrientes_para_monogasticos/maiz_forraje-314.html

EVALUACIÓN

- ❖ PRESENTACIÓN EN TIEMPO Y FORMA DEL TRABAJO.
- ❖ GRAMÁTICA
- ❖ CAPACIDAD RESOLUTIVA

DOCENTES: Aciar, Daiana - Mezzano, Carolina - Garcia, Ana Belén - Maza, Inés - Mañas, Graciela 4

ESCUELA AGROTÉCNICA SARMIENTO - PROYECTO INTEGRADOR 1 - SEXTO AÑO
AGROPECUARIA - Inglés Técnico, Lengua y Literatura, Tecnología de la Información,
Producción de animales regionalizados: cerdos, Producción de Forrajes

- ❖ CAPACIDAD ARGUMENTATIVA.
- ❖ CREATIVIDAD
- ❖ USO DE RECURSOS Y LENGUAJE TÉCNICO

BIBLIOGRAFÍA

Guías pedagógicas

PRESENTACIÓN DE PROYECTO INTEGRADOR

Hasta el día 11 de diciembre SIN EXCEPCIÓN.

Documento word o fotografía de cuaderno.

CONTACTOS:

INGLÉS TÉCNICO III: 2644739660 - daianabelenaciar@gmail.com

LENGUA Y LITERATURA: 2645155205 c_mezzano_senatore@hotmail.com

PRODUCCIÓN DE ANIMALES REGIONALIZADA: CERDOS: 2645619064

anabelengarcia325@gmail.com

PRODUCCIÓN DE FORRAJES: 2644868780 nenemaza21@gmail.com

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN: 2645597294 gracielamg74@gmail.com

DOCENTES: Aciar, Daiana - Mezzano, Carolina - Garcia, Ana Belén - Maza, Inés -
Mañas, Graciela 5