



16 DE OCTUBRE DE 2020



TEMAS

- Tipos de alimentos
- paletizado
- forrajes
- Alimentos no aptos para conejos
- Importancia del agua en la producción de conejos
- Anatomía del sistema digestivo del conejo
- Fisiología del sistema digestivo del conejo

ZOOTECNIA DE CONEJOS

ALUMNA: LISEIDY AYSLETH DOMINGUEZ DIAZ

DOCENTE: DR OSCAR FAVIAN DIAZ

INDICE

INTRODUCCION	3
TIPOS DE ALIMENTOS	3
PELETIZADO	4
FORRAJES PARA CONEJOS	5
ALIMENTOS NO APTOS PARA CONEJOS	6
IMPORTANCIA DEL AGUA EN LA PRODUCCIÓN DE CONEJOS ..	7
ANATOMÍA Y FISILOGIA DEL SISTEMA DIGESTIVO DEL CONEJO	8 – 10
CONCLUSION	11
ANEXOS	12

INTRODUCCION

Los conejos son una especie particular, amada y querida en los últimos tiempos, la reproducción de esta especie sea multiplicado generosamente en el norte del país de México, por lo tanto, a continuación, se mostrarán distintos temas específicos que ayudara conocer mas la especie desde el tipo de alimentación hasta su Anatomía.

TIPOS DE ALIMENTOS

es necesario mencionar que los conejos son animales estrictamente herbívoros y su alimentación se convierte en un factor esencial para que nuestra mascota goce de una buena salud.

Los ingredientes que deben ser correctamente utilizados son:

80% HENO

15% HOJAS VEGETALES

5% PELLETS

Alimentos no recomendados

no se recomienda usar patata, lechuga iceberg, espinacas, uvas ó sandia.

no usar piensos de semillas y cereales, aunque muchos de ellos en el paquete podemos ver un conejo junto con una cobaya o hámster se trata de un error grave ya que los conejos no son roedores y por lo tanto sus necesidades son diferentes.

Evitar frutas muy acuosas, galletas y cereales en general, golosinas con miel o pan ya que en exceso provocan obesidad y pueden causar fermentaciones graves en su intestino.

PELETIZADO

Primeramente, es necesario entender que es el paletizado y para qué sirve por lo cual El peletizado es un método en el cual se procesa un material en pellets o gránulos. Se utiliza en una gran variedad de industrias para procesar miles de materiales, para que sean más fáciles de manejar. Tiene muchos beneficios y es un proceso altamente personalizable, por lo que se ha convertido en un elemento básico para muchas empresas; entre las que destacan las textiles.

La peletización de los materiales puede ofrecerles una serie de beneficios. Es por ello por lo que se ha convertido en un método muy popular para mejorar el rendimiento de los productos, facilitar los desafíos que tiene el manejo y transportación e incluso permite darles a los productos las características deseadas. En general, cualquier método de peletización mejora el manejo y la aplicación de un material, especialmente debido a la eliminación de polvo que ofrece.

En materia las investigaciones nos dicen que un alimento peletizado a base de forraje para conejos son productivos de ganancia de peso, conversión alimenticia, eficiencia alimenticia, rendimiento en canal y costos por concepto de suplementación. En la elaboración de los pellets se incluyeron los forrajes *Trichanthera gigantea*, *Tithonia diversifolia*, *Paspalum dilatatum* y *Erythrina edulis*.

La peletización se puede hacer en base de Salvado de trigo, harina de alfalfa, maíz, pasta de soya, melaza de caña, aceite vegetal, carbonato de calcio, sal, ácido cítrico, ácido fosfórico, calcio-L-ascorbil-2-monofosfato (vitamina C), DL-metionina, carbonato de cobalto, sulfato de cobre, carbonato ferroso, óxido de magnesio, óxido de zinc, selenito de sodio, fosfato cálcico tribásico, óxido de manganeso, vitamina A acetato, suplemento de vitamina D3, alfa tocoferol acetato (vitamina E), tiamina mononitrato, riboflavina, piridoxina clorhidrato, nicotinamina, cobalamina, ácido fólico, ácido pantoténico, menadiona (vitamina K3), antioxidante.

FORRAJES PARA CONEJOS

Alfalfa, heno pienso a diario que se debe racionar para evitar indigestiones y un engrasamiento excesivo. además, deben tener agua a libre disposición.

lo más importante para tener en cuenta en su dieta es que los conejos están muy adaptados a una dieta pobre en energía y alta en fibra, que se compone básicamente de hierba. la alimentación incorrecta es la principal causa de enfermedades en el conejo.

forraje hidropónico

el forraje verde hidropónico (fvh) es una tecnología de producción de biomasa vegetal obtenida a partir del crecimiento inicial de las plantas en los estados de germinación y crecimiento temprano de plántulas a partir de semillas viables. usualmente se utilizan semillas de avena, cebada, maíz, trigo y sorgo.



ALIMENTOS NO APTOS PARA CONEJOS

- Patata.
- Boniato.
- Ajo.
- Cebolla.
- Nabo.
- Puerros.
- Hongos.
- Guisantes



Las plantas nocivas que quedan totalmente prohibidas para ellos. Son tóxicas y algunas venenosas porque llevan elementos tóxicos en sus composiciones y tras que producen gases, estos gases, los conejos, son incapaces de eliminarlos mediante flatulencias, y se incorporan al riego sanguíneo produciendo enterotoxemia (las toxinas del intestino pasan a la sangre) que puede ser fatal

- Pan
- Arroz
- Galletas
- Nueces
- Maíz
- Avena
- Queso
- Mantequilla



IMPORTANCIA DEL AGUA EN LA PRODUCCIÓN DE CONEJOS

un Kg de músculo contiene 775 g de agua, y que una coneja en lactación puede producir más de un cuarto de leche al día. Si queremos obtener una lactación normal y un rápido crecimiento, es absolutamente necesario poder proveer de agua a los conejos. Recordemos, igualmente, que una porción del agua absorbida se utiliza para eliminar sustancias de desecho del organismo -orina, heces, respiración, etc.

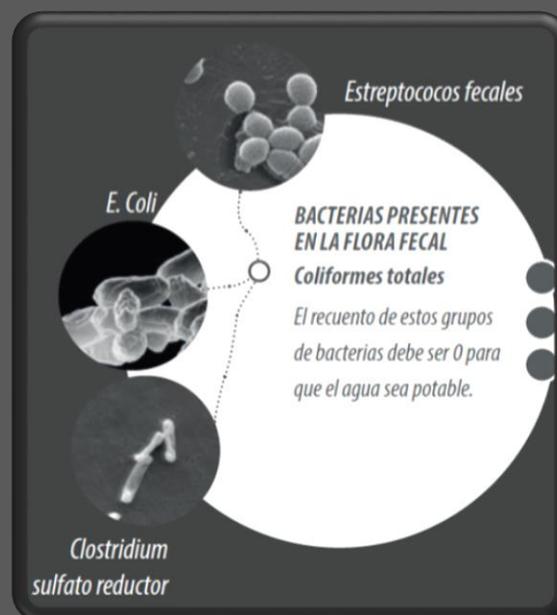
Una coneja consume alrededor de 1 litro de agua en las horas siguientes al parto.

Las cantidades de agua consumidas por los conejos son muy importantes. Tal es así que una madre consume alrededor de un litro.

En el momento que llegaron los piensos comerciales con un contenido mínimo de agua, 14-15 % máximo de humedad es cuando surgió la necesidad de dar agua ad libitum en conejos.

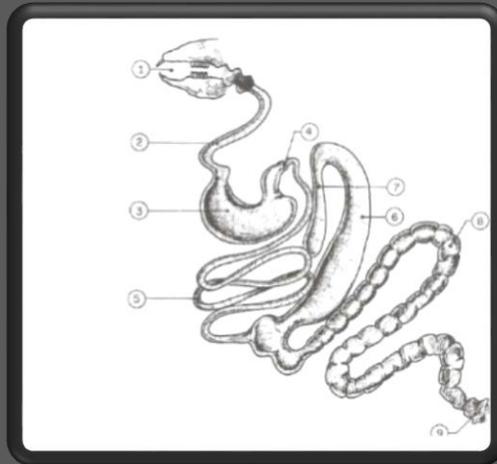
Se observó que la falta de agua provoca un menor consumo de pienso y por tanto una disminución del crecimiento y bajada de la producción de leche en las conejas en lactación produciéndose un aumento de la mortalidad de los gazapos en nido. Es decir, la falta de agua provoca una productividad de la granja mucho menor. Por eso es importante saber las necesidades de agua en los conejos.

La calidad del agua que beben los conejos Viene controlada por parámetros microbiológicos y parámetros fisicoquímicos.



ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA DEL SISTEMA DIGESTIVO DEL CONEJO

el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) pertenece al grupo de los lagomorfos y está clasificado como un herbívoro no rumiante, con un estómago sencillo. además, su cavidad abdominal tiene algunas características importantes, como tener un ciego grande que ocupa un 40% de ella y es más grande que el estómago.



1. **cavidad oral:** está compuesta por dientes, lengua y glándulas salivales. los labios y lengua del conejo separan y agarran la comida, que, al entrar a la boca, es triturada por los incisivos y las muelas. tienen 4 pares de glándulas salivales que segregan saliva que contiene enzimas que inician la digestión
2. **dientes:** sus dientes están distribuidos de la siguiente forma: - 16 dientes de leche (15 días). - 28 dientes permanentes (crecen continuamente). - tienen dos dientes incisivos superiores adelante y otro atrás.
3. **glándulas salivales:** parótida son las más grandes, presenta una localización subcutánea. su secreción es acuosa, poco densa y rica en enzimas. submandibulares se encuentran en el suelo de la boca, su secreción es de consistencia media serosa y mucosa. Sublinguales Están anteriores a las submandibulares, tienen numerosos conductos que desembocan en las glándulas submandibulares, su secreción es mucosa o mixta. Cigomática Se encuentra debajo del ojo, su secreción es serosa y mucosa.
4. **ESÓFAGO:** Es un tubo muscular que conecta la boca con el estómago. Mide de 8 a 12 cm. El esófago del conejo presenta 3 capas de músculo

estriado, que es semi-voluntario y se extiende dentro del cardias, parte del estómago, y no tiene glándulas mucosas. Los conejos no pueden regurgitar.

5. **ESTÓMAGO:** Este está formado por: - Cardias - Fundus - Píloro Las partículas alimenticias consumidas llegan rápidamente al estómago y encuentran allí un medio muy ácido y permanecen en las algunas horas (de 3 a 6 aproximadamente), pero sufren pocas transformaciones químicas. El contenido de este se inyecta progresivamente en el intestino delgado en pequeñas descargas por las contracciones estomacales.

El estómago contiene un entramado de comida no digerida, fibra, pelo y heces blandas (cecotrofia).

- Los conejos no pueden vomitar ya que poseen un esfínter muy desarrollado los cardias, que evita este reflejo.
- Las paredes del estómago segregan ácidos y enzimas que continúan con la digestión de la comida.
- La presión en el esfínter pilórico regula el paso de contenido del estómago al intestino delgado.

Se dice que el estómago de conejo presenta una capa muscular muy débil en el fundus y cuerpo gástrico, lo que impide el vaciamiento gástrico por motilidad. • Para poder vaciar el estómago, el conejo necesita ingerir alimento, para que el alimento recién ingerido desplace al que se encuentra en el estómago. • Por lo que nunca vamos a encontrar un estómago vacío en un conejo, aun después de ayuno; además el contenido es semisólido, lo que lo hace difícil de vaciar por medio de lavados.

INTESTINO DELGADO El intestino delgado consiste en el Duodeno, el Yeyuno y el Íleon. • Absorción de nutrientes • Ph 7.2 • Mide 2 – 5 metros • Glándulas accesorias Páncreas Tripsina Quimiotripsina Lipasa Hígado Bilis

6. **INTESTINO DELGADO:** La vesícula biliar segrega bilis al duodeno, para digerir las grasas. El páncreas y las glándulas de la mucosa secretan enzimas que continúan con la digestión de la comida, liberando nutrientes que son absorbidos. Muchas de las proteínas, almidones y azúcares de la comida son absorbidos antes de que el bolo alimenticio deje el yeyuno. Y las partículas no degradadas, después de una permanencia total aproximada de 90 minutos en el intestino delgado, van al ciego.

7. **UNIÓN ILEOCECOCOLÓNICA:** El material que queda del bolo alimenticio entra en el Intestino grueso, que consiste en el colon y el ciego, a través de la unión ileocecolónica. Las contracciones de la musculatura de las paredes del colon proximal y el ciego empujan el material. La fibra indigerible es impulsada al colon, formando las heces duras. El material digestible se introduce en el ciego por el “peristaltismo inverso” del colon proximal.
8. **INTESTINO GRUESO:** Está compuesto por ciego, colon proximal, colon distal y recto. Es el encargado de pasar el material no digerido y no absorbido. Su función principal es reabsorber agua y nutrientes.
9. **CIEGO:** Es un saco cerrado bastante grande que contiene una mezcla compleja de microflora. El apéndice segrega un fluido alcalino dentro de este saco.
 - La celulosa, las proteínas residuales y los carbohidratos son fermentados por esta microflora, que los fracciona en partículas más pequeñas y utilizables, como aminoácidos, ácidos grasos volátiles y vitaminas.
 - Los ácidos grasos volátiles son absorbidos directamente por el torrente sanguíneo. Los aminoácidos y las vitaminas (sobre todo Vitamina B y K) se acumulan para formar las heces blandas (cecotrofos) que son impulsadas de nuevo al colon cuando el ciego se contrae.
10. **COLON:** Hasta aquí, el funcionamiento del tubo digestivo del conejo no difiere del de los demás monogástricos. Pero su originalidad reside en el funcionamiento dual del colon proximal.
 - En efecto, si el contenido cecal penetra en el colon durante las primeras horas de la mañana, sufre pocas transformaciones bioquímicas en el interior de éste.
 - La pared cólica segrega una mucosidad que envuelve progresivamente las bolas que se han formado por efecto de las contracciones de la pared.
 - Merced a ese funcionamiento dual, el colon fabrica dos tipos de cagarrutas: las cagarrutas duras y las cecotrofas.
11. **RECTO Y ANO:** El recto tiene la misión de fragmentar las heces reabsorbiendo la mayor cantidad de agua posible, pues recibe el contenido fecal del colon con un 50-60% de humedad expulsando desecho con solo un 15-18%. Las contracciones del recto producen las bolas de heces que son expulsadas rítmicamente por el ano. Las secreciones de las glándulas anales se expulsan en el momento en que las heces duras son eliminadas, confiriéndoles el olor característico que ayudan a marcar el territorio.

CONCLUSION

La cunicultura se a desarrollado continuamente, lo cual la información en dicha investigación es de total importancia mencionando su alimentación, anatomía y fisiología así conociendo mas ala especie lo cual de esta forma se pudo observar y adquirir el conocimiento necesario para una buena producción y reproducción ya sea de carne o de piel, pelo etc.

ANEXOS

<https://www.youtube.com/watch?v=3p3D4MdvzqQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=hjMh9tLRS-0>

<https://www.youtube.com/watch?v=W1dwn55Kv4s>

