



BC/CDIA



REPUBLICA ARGENTINA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

LA AVENA EN LA ALIMENTACION DEL GANADO

Por el Dr. ALBERTO E. CANO

PUBLICACION MISCELANEA N° 239
REIMPRESION

BUENOS AIRES
1 9 5 3

H71
953
°239

BC/CDIA

REPUBLICA



ARGENTINA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

LA AVENA
EN LA ALIMENTACION
DEL GANADO

Por el Dr. ALBERTO E. CANO

PUBLICACION MISCELANEA N° 239

REIMPRESION

B U E N O S A I R E S

1 9 5 3

LA AVENA EN LA ALIMENTACION DEL GANADO

Por el Dr. ALBERTO E. CANO

LA AVENA es uno de los granos que en nuestro país se emplea en forma bastante extendida, para la alimentación de las distintas especies de ganado y, muy particularmente, para los equinos.

Se cultiva bien en la mayoría de los campos, lo que explica la popularidad de su empleo, tanto para pastoreo de invierno como para la cosecha de granos.

Por otra parte, en los campos pobres la avena da mejores resultados que la cebada.

A continuación agregamos un cuadro con los resultados promedios de los análisis de los cereales más utilizados en nuestro país. (Tomado de "Feeds and Feeding").

	Materia seca	Proteína digestible	Total nutr. digestibles	Relación nutritiva	Calcio	Fósforo	Potasio	Sodio	Magnesio
	%	%	%		%	%	%	%	%
Avena	91,1	9,4	71,5	1: 6,6	0,09	0,33	0,40	0,14	0,12
Trigo	89,8	11,3	83,6	1: 6,4	0,03	0,43	0,44	0,04	0,11
Maíz	85,2	7,1	80,6	1:10,3	0,01	0,28	0,33	0,03	0,11
Cebada ..	90,4	9,3	78,7	1: 7,5	0,05	0,38	0,52	0,05	0,12
Centeno ..	90,0	10,3	80,1	1: 6,8	0,04	0,37	0,54	0,05	0,10

"Proteína digestible" se denomina al total de las proteínas contenidas en el alimento, multiplicadas por su coeficiente de digestibilidad, el que ha sido obtenido por medio de experiencias, e indica la cantidad de proteínas que el organismo utiliza para su mantenimiento y engorde.

Por "total de nutrientes digestibles" se entiende la suma de la proteína digestible, más los hidratos de carbono digestibles, más las grasas digestibles (multiplicadas por el factor 2,25), más la celulosa digestible; o sea, el total de los elementos nutrientes digestibles.

La relación nutritiva indica la proporción existente entre la proteína digestible y el resto de los elementos nutritivos digestibles.

La avena contiene bastante proteína, casi tanto como el trigo, lo que unido a su característica riqueza en celulosa (tratándose del grano con cáscara), la hacen un alimento completo y equilibrado, aunque menos concentrado que el maíz, el trigo y la cebada.

Este porcentaje de celulosa puede variar según su calidad, peso hectolitrico, etc.; pero en general, esta variación no es tan grande como para modificar, en forma apreciable, sus condiciones alimenticias.

El peso de las cáscaras representa entre el 25 y 30 por ciento del peso total en las avenas de buena calidad, y hasta el 40 a 45 por ciento en las avenas "livianas".

Sus hidratos de carbono tienen un elevado coeficiente de digestibilidad, por lo que se aprovechan bien, sirviendo a veces para aumentar la digestibilidad de las mezclas de alimentos en las que intervengan, además de la avena, otros granos o concentrados toscos.

Tiene sobre otros cereales la ventaja de ser apetecida por la mayoría de los animales, a los que puede darse sola, sin que se cansen de consumirla.

Su relación nutritiva promedia es de 1:6,6.

Es uno de los cereales más ricos en calcio, mientras que su tenor en fósforo es algo menor que el del trigo y casi igual al de la cebada y el centeno.

Puede administrarse entera, pero conviene tener en cuenta que el quebrado grueso o el aplastado, al aumentar su digestibilidad permite aprovecharla mejor, evitándose a la vez que un porcentaje de granos que en los bovinos y cerdos suele llegar hasta el 15 por ciento, pueda atravesar el organismo sin ser digerido.

A continuación se trata del empleo de la avena en la alimentación de las distintas especies de animales domésticos.

BOVINOS

Por tener un total de nutrientes digestibles menos elevado que los otros cereales, la avena posee menos tendencia a producir engorde.

Por ello, no se acostumbra a administrar sola, empleándose en cambio mezclada con otros granos para alimentación de vacunos.

En experiencias comparativas de alimentación de novillos con avena y maíz se ha llegado a calcular que el valor alimenticio de la primera es un 15 % menor que el que posee el maíz.

En cambio, las mezclas de estos dos granos dan muy buenos resultados.

En experiencias similares, usando avena y cebada aplastada en la alimentación de novillos, se calculó que la cebada es un 10 % superior a la avena y que las mezclas de ambas son aconsejables.

A estas mezclas de granos es siempre conveniente agregar suplementos ricos en proteína, como tortas oleaginosas, harina de carne, etc.

El mayor empleo de la avena está en la alimentación de reproductores, dado su tenor en proteínas y en materias minerales, particularmente calcio.

Especialmente para los bovinos, es aconsejable practicar el quebrado grueso, mejor aún, el aplastado de los granos, con lo que se evita que muchos de éstos se eliminen enteros con las materias excrementicias.

Puede administrarse en bateas, en forma que lo coman a voluntad, calculando una ración de tres a seis kilogramos por cabeza, en animales que estén en buen pastoreo.

Para los terneros en crecimiento, así como para las hembras en gestación, la avena es un concentrado muy adecuado, por su relación nutritiva estrecha.

Para las vacas lecheras es el grano más indicado, pues favorece la secreción láctea, siendo además muy apetecido. Administrándola aplastada, tiene un valor alimenticio algo superior a la misma cantidad en peso de maíz; siendo asimismo más aconsejable que el trigo.

Como ración suplementaria para vacas lecheras en buen pastoreo puede darse la siguiente mezcla: avena aplastada, 420 kilogramos; maíz quebrado, 420 kilogramos; afrecho de trigo, 100 kilogramos; torta de lino u otro concentrado proteico, 50 kilogramos; sal común, 10 kilogramos. (Administrar en la proporción de un kilogramo por cada 100 de peso vivo).

EQUINOS

La avena es el cereal más empleado para la alimentación de los equinos, al punto que suele usarse como término de comparación para calcular la ración de concentrados.

Por ser un grano voluminoso (cuando se lo administra con cáscara), es el más satisfactorio, pues tiene menos tendencia a producir cólicos u otros trastornos digestivos que los otros granos.

Para los animales en descanso, o para aquellos sometidos a trabajos livianos y que se encuentren en pastoreo o reciban ración de heno, puede administrarse como único concentrado a razón de 2 a 5 kilogramos diarios por cabeza; mientras que para los equinos sometidos a trabajos pesados, conviene agregar a la avena algún concentrado más rico, o administrar una mezcla de partes iguales de avena, maíz y trigo.

Aun cuando los equinos la digieren bastante bien cuando se administra entera, es más ventajoso darla aplastada. Esta recomendación es por cierto más importante para los caballos viejos, con mala dentadura y para los potrillos.

Puede evitarse el aplastado mezclando la avena con heno cortado, con lo que el porcentaje de granos no digeridos es mínimo.

Para los potrillos y para las yeguas en gestación que se tengan con buen pastoreo de alfalfa o trébol, la ración de concentrados puede estar constituida por avena sola; como asimismo por una mezcla de partes

iguales de avena y trigo con el agregado de una pequeña proporción de afrecho; o, mejor aún, por una mezcla de 40 kilogramos de avena, 40 kilogramos de torta de lino u otro suplemento proteico. (Dar esta mezcla, en la proporción de 2 a 4 kilogramos por cabeza y por día).

OVINOS

La avena es también uno de los granos más indicados para los ovinos de las diversas edades como ración suplementaria y a buen pastoreo.

Su capacidad para producir engorde en los lanares es algo menor que la del maíz y la del trigo, por lo que se acostumbra darla mezclada con esos cereales en la proporción de partes iguales de cada grano o un pequeño exceso de avena, durante el primer período de engorde de corderos y borregos; más adelante deberá irse reduciendo la proporción de avena, e ir operando su reemplazo por cebada o maíz.

Esta ración puede administrarse en bateas abiertas, de manera que los animales coman a voluntad.

Para ovejas en gestación conviene aumentar algo la proporción de avena, cuando es de buena calidad.

Para los carneros se ha demostrado que las mezclas de granos aumentan la actividad sexual. Una buena ración puede estar compuesta de 10 kilogramos de avena, 5 kilogramos de maíz, 3 kilogramos de afrecho y 2 kilogramos de torta de lino u otro concentrado proteico.

Si los carneros están muy recargados puede aumentarse la proporción de afrecho y de torta de lino.

Para los ovinos no es necesario quebrar ni aplastar este grano, pues es mínima la diferencia de engorde obtenida en experiencias comparativas, no compensando el costo de tal operación.

PORCINOS

Por tratarse de un grano fibroso, la avena no puede darse a los cerdos como única ración de concentrados, dada la dificultad que tienen los mismos para digerir los alimentos ricos en celulosa.

Previamente aplastada o molida, puede ser consumida por lechones de menos de tres meses, como suplemento concentrado y proteico en el período de lactación.

Para los animales en crecimiento y en engorde debe administrarse mezclada con otros granos, como ser maíz, trigo o cebada, y su proporción no debe pasar del 25 al 30 por ciento del total.

También es aconsejable la avena para las cerdas adultas que están amamantando lechones, pues aumenta la secreción láctea, pudiendo administrarse muy bien sola.

Para las cerdas en gestación y para las que están con cría de menos de un mes, la avena puede formar sólo la mitad de la ración de granos. Para éstas, así como para los reproductores en servicio, puede darse una ración compuesta de:

Avena aplastada	30 Kg.
Trigo o maíz quebrados	30 »
Afrecho	25 »
Torta de lino	10 »
Harina de carne o pescado	5 »

Administrarla en bateas o en comederos automáticos.

En todos los casos, para los cerdos debe administrarse la avena aplastada o molida, con lo que la digestibilidad se aumenta notablemente hasta en un 25 %. El remojado, en cambio, no aumenta su valor alimenticio.

Conviene agregar a la ración de granos un buen suplemento proteico, como ser harina de carne, de pescado, torta de lino, etc., en la proporción de 8 a 10 % del peso total.

BC/CDIA

Impreso en los Talleres Gráficos
de la Dirección de Informaciones
del Ministerio de Agricultura
y Ganadería

29786 f - 2500 - 953