



**ASOCIACIÓN ESPAÑOLA  
DE FABRICANTES  
DE ALFALFA DESHIDRATADA**



**>18%**

**PROTEÍNA  
BRUTA**

**<12%**

**HUMEDAD**

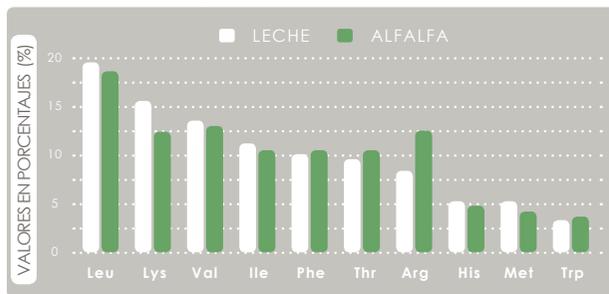
**UN ALIMENTO DE PRIMER  
NIVEL EN VACAS Y OVEJAS DE  
ALTA PRODUCCIÓN LÁCTEA**

# **ALFALFA** deshidratada *española*

El enclave geográfico y las condiciones climatológicas que posee España la convierten en un país del que nutrirse de forrajes de primera calidad y garantizarse así una seguridad alimentaria.

# LA ALFALFA COMO FUENTE DE PROTEÍNA

La alfalfa es un forraje con un alto contenido de proteína de buena calidad para la producción de leche. Las proporciones en las que se encuentran una gran parte de los aminoácidos en la alfalfa son similares a los que se encuentran en la leche. El tratamiento térmico utilizado para la deshidratación de la alfalfa podría reducir la degradabilidad de la proteína en el rumen, aumentando la cantidad de proteína del alimento que llega al intestino, y mejorar el rendimiento.



## ¿COMO SE DETERMINA LA CALIDAD DE LA ALFALFA? Valor Relativo de Forraje (RFV)

Las categorías de calidad de los forrajes se establecen a partir del RFV, dependiente del estado fenológico, y que se calcula en función de la ingestión de alimento (estimado a partir del contenido de FND) y la digestibilidad (estimada a partir del contenido de FAD), tal y como se recoge en la ecuación:

$$RFV = \frac{120/\%FND \times 88.9 - (0.779 \times \%FAD)}{1.29}$$

### Clasificación de la alfalfa deshidratada española

CALIDAD	RFV	FAD(%)	FND (%)	PB(%)	COLOR
EXTRA	150-170	29-32	36-40	>18	Verde oscuro
PRIMERA	130-150	32-35	40-44	16.5-18	Verde
SEGUNDA	<130	>35	>44	15-16.5	Verde claro

# FASES DEL PROCESO DE DESHIDRATACIÓN



24-48 horas en el campo



Recogida con carros picadores



Descarga y clasificación



Unidad de calor



Enfriador



Equipo de prensado



Fila de paquetes

## ALIMENTACIÓN DEL VACUNO DE LECHE

### USO DE LA ALFALFA DESHIDRATADA EN RACIONES UNIFEED



# EFFECTO DEL TAMAÑO DE PARTÍCULA DEL FORRAJE

El tamaño de partícula del forraje afecta a la salud de los animales y su producción. Es necesario administrar a los animales el tamaño de partícula adecuado.



## ¿QUE ES LA FIBRA EFECTIVA?

La fibra físicamente efectiva (peFND) es el tamaño mínimo que deben tener las partículas del forraje para estimular la secreción de saliva, mantener un pH por encima de 6, la naturaleza bifásica del contenido ruminal y la apropiada digestión de la fibra para garantizar un adecuado contenido de grasa en la leche.



## ¿CÓMO SE MIDE LA FIBRA EFECTIVA?

Los diferentes métodos para determinar la distribución del tamaño de las partículas en las raciones del ganado consisten en una serie de tamices apilados con tamaño decreciente de poro. Las partículas de la ración quedan separadas en los diferentes niveles de acuerdo a su tamaño. Cada fracción será analizada para determinar el contenido de FND y así calcular el contenido porcentual de FND. Normalmente se calcula a partir de las partículas con tamaños superiores a 8 o 1.18 mm.



## ¿CUALES SON LAS RECOMENDACIONES DE FIBRA EFECTIVA?

Los proporciones de fibra efectiva que debe contener la ración para mantener la ingestión, un pH>6.2 y un porcentaje de grasa de la leche  $\geq 3.4\%$  variarán en las distintas etapas de lactación.

ETAPA	peFND>1.18mm	peFND>8mm
LACTACIÓN TEMPRANA <16 Semanas	20-32%	14-15%
LACTACIÓN MEDIA Y TARDÍA >16 Semanas		17-18.5%

## LA ALFALFA DESHIDRATADA Y EL HENO DE ALFALFA NECESITAN DIFERENTE TIEMPO DE PICADO



## COMO PREPARAR LA RACIÓN UNIFEED

El heno de alfalfa debe añadirse al principio al carro mezclador para que se pueda conseguir un tamaño de partícula adecuado (11-15 minutos, dependiendo del contenido de fibra). Sin embargo, la **alfalfa deshidratada** debe añadirse al final, no superando los 6 minutos de tiempo de mezclado, **ahorrando tiempo de picado en el carro.**



# ALFALFA deshidratada *española*



El enclave geográfico y las condiciones climatológicas que posee España la convierten en un país del que nutrirse de forrajes de primera calidad y garantizarse así una seguridad alimentaria.



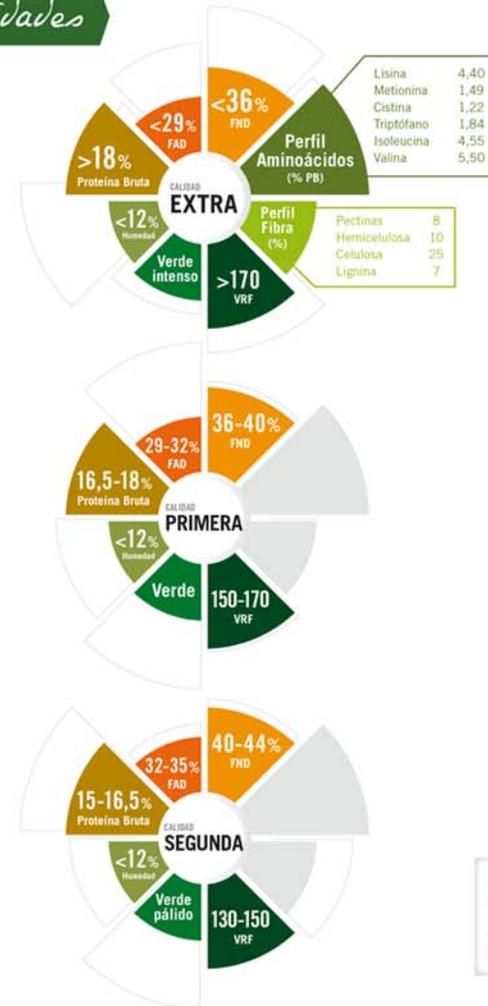
**AEFA** ASOCIACIÓN ESPAÑOLA  
DE FABRICANTES  
DE ALFALFA DESHIDRATADA

## TIPIFICACIÓN DE LA ALFALFA DESHIDRATADA ESPAÑOLA

Formato Bala (% s.s.s)

Producto obtenido por deshidratación de la "Medicago sativa L"

*Catívalos*



### VENTAJAS

La alfalfa deshidratada por su composición equilibrada en fibra, asegura un rápido tránsito digestivo y una alta capacidad tampón. Esto unido al aporte de aminoácidos de alta calidad y a su elevada palatabilidad, hace de la alfalfa deshidratada un alimento de primer nivel en vacas y ovejas de alta producción láctea. Sin olvidar, que es una importante fuente de macrominerales (calcio, fósforo, magnesio, potasio) microminerales (cinc, cobre, hierro), vitaminas (liposolubles, grupo B) y pigmentos (carotenos y xantofilas).



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES DE ALFALFA DESHIDRATADA

Edificio Somport - esc. nº 3 - of. 114  
Ciudad del Transporte de Zaragoza  
50820 - San Juan de Mozarrifar - Zaragoza  
T. 976 150 032 · F. 976 150 575  
direccionservicios@aefa-d.com

[www.aefa-d.com](http://www.aefa-d.com)

**AEFA**

