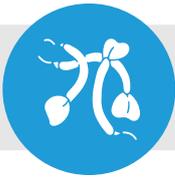


Alimentos fibrosos (fuentes)



Recomendaciones para la
aceptación de materias primas
en una planta de alimentos





Alfalfa deshidratada

Descripción general

La parte aérea deshidratada de la alfalfa (*Medicago sativa L.*) utilizada en la alimentación de monogástricos.

Otro nombre: Alfalfa.

Aspecto general

La alfalfa deshidratada es de color verde. El producto comercial presenta un olor característico a forraje y se comercializa en forma de pellet. Debe estar bien seca y limpia, sin contaminaciones ni adulteraciones con otros forrajes.

Observación

La alfalfa deshidratada requiere un control analítico sistemático en la fábrica de alimentos debido a la alta variabilidad entre lotes, la cual depende principalmente de la calidad de la materia prima inicial, la cosecha, la conservación y las condiciones de almacenamiento. En forma de pellet, es difícil verificar la calidad del producto final y detectar posibles contaminaciones o adulteraciones con otros forrajes, subproductos agrícolas, tierra, arena u objetos metálicos. Si la alfalfa se cultiva de forma tradicional, se prefiere el segundo corte, ya que suele tener mayor calidad y menor contaminación con otros forrajes. Se han reportado casos de adulteración con nitrógeno no proteico (urea, sales de amonio y guano de ave) con el fin de aumentar artificialmente el contenido de proteína. A veces también se detectan adulteraciones con carbonato de calcio u otros materiales fibrosos como tallos de maíz, olivo, hojas, orujo, vainas de algarrobo, entre otros. Cuando el valor de fibra cruda es más alto de lo esperado, puede ser indicio de estas adulteraciones. Si el valor de cenizas es superior al normal, se recomienda realizar un análisis adicional de cenizas insolubles en HCL para verificar la posible contaminación con tierra o carbonato de calcio. La intensidad del color de los pellets de alfalfa varía según su frescura. Las concentraciones de β -carotenos y xantofilas pueden servir como indicadores de la calidad del proceso de producción y conservación. En la fábrica de alimentos, la alfalfa deshidratada es fácil de almacenar. Se recomienda el uso de aglomerantes para aumentar la durabilidad del pellet en alimentos con un alto nivel de inclusión de alfalfa.

Controles generales y requisitos de aceptación

Parámetro a analizar	Cuándo	Tipo de Análisis	Valores			
			Normal	Reclamaciones	Rechazar	
Humedad (%)	Antes de la descarga	Básico	<10		>13	
Color			Verde intenso			
Material extraño			Ausencia		Presencia	
Impureza			Ausencia		Presencia	
Temperatura ¹ (°C)					>10	
Proteína (%)		15	1.5 punto < contrato	<13		
Fibra (%)		<27		>30		
Ceniza (%)		8		>12		
Ceniza insoluble (%)		<3	Ampliado			
Niveles de aflatoxinas (ppm)		<5			>20	
Carotenos (ppm)	>100			<80		

¹respecto a la temperatura ambiental