

# CARACTERÍSTICAS Y RECOMENDACIONES PARA EL USO DE CASCARILLA DE SOJA

## DESCRIPCIÓN

La cáscara o cascarilla de soja es un subproducto del procesamiento industrial del grano de soja para la producción de aceite. Está compuesta principalmente de cáscara del poroto de soja, pequeños trozos de grano y puede haber algún grano de pequeño tamaño. Su presentación puede ser desagregado o peleteado (4 mm), con tamaño de partículas de 3 a 4 mm y menores y con abundante polvo resultado de la molienda de la soja.

## CARACTERÍSTICAS

1. Es un alimento con un alto contenido de fibra (>60% FDN) pero esta resulta ser en su mayor parte digestible (>80%). Esto determina que no sea apto como único alimento para rumiantes debiendo suministrarse alguna otra fuente de fibra.
2. Posee muy escaso nivel de almidón o componentes transformables en almidón a nivel de rumen, por lo que no se producen problemas de "acidosis" en su uso.
3. Tiene una concentración energética similar al afrechillo de trigo (2,5 a 2,9 Mcal EM/kg MS).
4. Su nivel de proteína es de aproximadamente 12-13%.
5. Este valor de PB resulta el mínimo necesario para animales adultos (vacas lecheras, vacas de cría) pero debe tenerse en cuenta que en la dieta disminuirá al mezclarlo con alimentos (heno, pasto seco) de menor contenido de proteína. El valor de 13 % es restrictivo para animales en crecimiento (terneros, vaquillonas) pudiendo asegurar solamente su mantenimiento.
6. Su bajo contenido de grasa hace que pueda ser conservado durante períodos razonables sin sufrir alteraciones de sabor, olor o características nutritivas.

## RECOMENDACIONES DE USO

Se presentan a continuación valores guía sobre la cantidad de cascarilla de soja a utilizar en combinación con diferentes alimentos fibrosos para diferentes categorías de ganado a fin de alcanzar los requerimientos de mantenimiento. Los requerimientos de mantenimiento se refieren a las necesidades nutricionales mínimas de un animal para asegurar su sobrevivencia y metabolismo básico. Esto implica que no están contempladas las necesidades de nutrientes para cumplir con las funciones de producción (lactación, gestación, ganancia de peso, etc.). Estas funciones requerirán de nutrientes adicionales. Algunas otras recomendaciones de orden práctico:

- No suministre más del 1,5% del Peso Vivo puede provocar "empacho" y/o meteorismo durante la adaptación. Comience con pequeñas cantidades (0,500 kg/animal) e increméntelas cada 2 o 3 días hasta llegar a la meta.

- No agregarle urea, la cascarilla puede contener una enzima (ureasa) que la desdobla y puede provocar intoxicación.
- Con animales que no saben comer suplemento o que se resisten a comerlo estimule el consumo mezclando una pequeña cantidad de sal gruesa en la ración.

## GANADO LECHERO

Cantidades guía (kg fresco) de cascarilla de soja (CS) y alimento fibroso (H) para cubrir requerimientos de mantenimiento

|                              | Heno Paja de Cereales |     | Heno Pradera calidad media-baja |     | Heno Pradera calidad media-alta |     | Gramilla/Pasto seco/Campo Nat. |     |
|------------------------------|-----------------------|-----|---------------------------------|-----|---------------------------------|-----|--------------------------------|-----|
|                              | H                     | CS  | H                               | CS  | H                               | CS  | H                              | CS  |
| Vacas secas (450 - 500 kg)   | 4                     | 4.2 | 4                               | 3.1 | 4                               | 2.4 | 4                              | 3.5 |
| Vaquillonas (300 - 330 kg)   | 3                     | 3.0 | 3                               | 2.2 | 3                               | 1.7 | 3                              | 2.5 |
| Vaquillonas (200 - 250 kg)   | 2                     | 2.5 | 2                               | 2.0 | 2                               | 1.7 | 2                              | 2.2 |
| Terneritas/os (100 - 120 kg) | 1                     | 1.5 | 1                               | 1.3 | 1                               | 1.1 | 1                              | 1.4 |

## GANADO DE CARNE

Cantidades guía (kg fresco) de cascarilla de soja (CS) y alimento fibroso (H) para cubrir requerimientos de mantenimiento

|                              | Heno Paja de Cereales |     | Heno Pradera calidad media-baja |     | Heno Pradera calidad media-alta |     | Gramilla/Pasto seco/Campo Nat. |     |
|------------------------------|-----------------------|-----|---------------------------------|-----|---------------------------------|-----|--------------------------------|-----|
|                              | H                     | CS  | H                               | CS  | H                               | CS  | H                              | CS  |
| Vacas secas (450 - 500 kg)   | 3.5                   | 3.5 | 3.5                             | 2.5 | 3.5                             | 2.0 | 3.5                            | 2.8 |
| Vaquillonas (300 - 330 kg)   | 2.5                   | 2.9 | 2.5                             | 2.2 | 2.5                             | 1.8 | 2.5                            | 2.5 |
| Vaquillonas (200 - 250 kg)   | 2.0                   | 2.5 | 2.0                             | 2.0 | 2.0                             | 1.7 | 2.0                            | 2.2 |
| Terneritas/os (100 - 120 kg) | 1.5                   | 1.7 | 1.5                             | 1.3 | 1.5                             | 1.1 | 1.5                            | 1.5 |

Nota: las dietas con valores en negro pueden ser igualmente deficitarias en proteína, sería conveniente agregar 200 gramos totales de Expeller de girasol con 26 % de proteína.

Los valores de las tablas constituyen valores guía o de referencia en relación a los requerimientos de mantenimiento del ganado.

ANTE CUALQUIER DUDA O SITUACIÓN ESPECIAL CONSULTE AL TÉCNICO DE SU COOPERATIVA, SOCIEDAD DE FOMENTO O A SU ASESOR PARTICULAR.