

# LOS FORRAJES CONSERVADOS

## COMO RECONOCER EL CONTENIDO DE MATERIA SECA DE LOS FORRAJES

<b>15% MS</b>	Gotea de los remolques, sin apretar	<b>35% MS</b>	Al doblar un puñado, la mano queda húmeda (sin gotas)
<b>20% MS</b>	Chorrea al exprimirlo en un puño	<b>40% MS</b>	Humedad en el interior de los tallos; al doblar un puñado no deja humedad en la mano
<b>25% MS</b>	Chorrea si se le aprieta y dobla	<b>50% MS</b>	La planta todavía está derecha pero rígida como un heno
<b>30% MS</b>	Al doblar un puñado la mano queda húmeda (con gotas)	<b>65% MS</b>	Algunas hojas marchitas

### Calidad de los henos

#### Estado ideal de recolección

<b>Gramíneas</b>	inicio de espigado (salida de las primeras espigas)
<b>Leguminosas</b>	salida de los botones florales

### Calidad de los ensilados de hierba

#### Estado ideal de recolección

<b>Gramíneas</b>	inicio de espigado (salida de las primeras espigas)
<b>Leguminosas</b>	salida de los botones florales

**La materia seca y el pH:** Para una buena conservación del ensilado de hierba, a cada contenido de MS le corresponde un pH)

<b>% MS</b>	<b>pH</b>
entre <b>15 y 20</b>	menos de <b>4</b>
entre <b>20 y 25</b>	entre <b>4 y 4,2</b>
entre <b>25 y 30</b>	entre <b>4,2 y 4,4</b>
entre <b>30 y 35</b>	entre <b>4,4 y 4,6</b>
entre <b>35 y 40</b>	entre <b>4,6 y 4,8</b>

## CALIDAD DEL ENSILADO DE MAÍZ

A la hora de ensilar se debe procurar que:

La velocidad de entrada de recolección vaya sincronizada con las revoluciones del tambor y las hojas de corte estén bien afiladas.

Las hojas de corte y las contra hojas deben guardar la distancia adecuada (las hebras deben ser inferiores a 20 mm).

Si la MS es alrededor de 32-35% la ensiladora debe estar equipada con el aplastador de granos.

Las buenas condiciones de la recolección y el cuidado del ensilaje son la garantía de una buena conservación.

### Reconocimiento de los estados de madurez del maíz en el momento de ensilar

Estado del grano	% materia seca (MS)	Características
Lechoso	20% MS	Las hojas por debajo de la espiga y las espatas (hojas que rodean la espiga) son verdes, el grano se aplasta y pierde leche
Pastoso-lechoso	25% MS	Las hojas por debajo de la espiga y las espatas (hojas que rodean la espiga) amarillean, el grano se aplasta pero no pierde leche
Pastoso-vítreo	30% MS	Las hojas por debajo de la espiga se secan y las espatas amarillean, el grano no se aplasta fácilmente, pero se raya con la uña
Vítreo	35% MS	Las hojas por debajo de la espiga y las espatas secadas, el grano no se raya con la uña

### Cómo saber las pérdidas diarias de materia seca (MS) a través de la temperatura del ensilado

<i>Si la temperatura del ensilado es:</i>	<i>De cada 100 kg de MS, diariamente pierde</i>
5 grados superior a la del exterior	1,2 kg
10 grados superior a la del exterior	2,3 kg
15 grados superior a la del exterior	3,5 kg

Con el fin de no perder MS los azúcares del ensilado favorecerán de manera rápida la producción de ácido láctico.

El ensilado de maíz se estabiliza entre un **pH de 3,8 a 4,2**

Un ensilado de maíz **correcto** sólo tendrá una pérdida de 10 kg de MS por cada 100 kg de MS inicial, durante todo el proceso de fermentación. Por lo tanto el calentamiento del ensilado, en caso de haberlas, no debería durar más de 10 días.

### Valor nutritivo

Tras la floración la proporción de espigas aumenta, la cual es la parte más digestible - el almidón del grano tiene una digestibilidad del 95 al 100% - y compensa la disminución de la digestibilidad del tallo y de las hojas. Es un excelente alimento energético (UFL entre 0,85 y 0,95 por kg de MS)

El valor nitrogenado - proteico - es débil (PDIN entre 50 y 65 g y PDIE entre 65 y 71 g por kg de MS).

También es pobre en minerales.

### Ingestión según sea la MS de un buen ensilado

<b>% MS del ensilado</b>	<b>Vaca de 600 kg produciendo 25 kg leche al día</b>
20	10,5
25	11,5
30	13
35	15,5