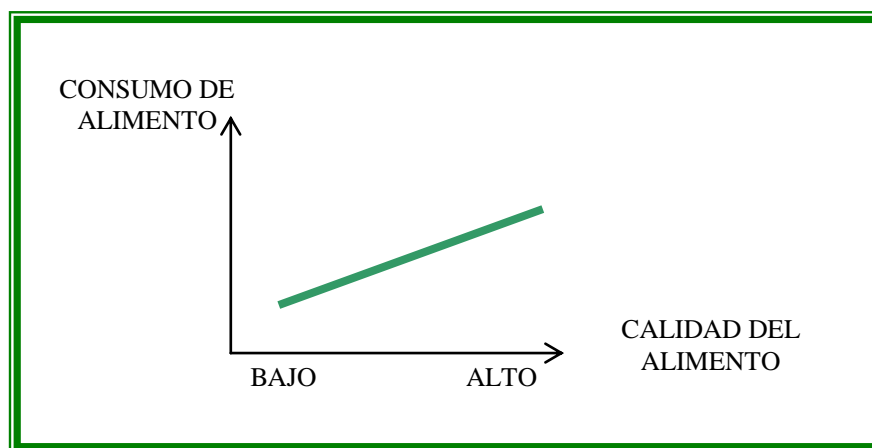


## LA IMPORTANCIA DE LA CALIDAD DEL FORRAJE

### Características de un buen silo de maíz

La calidad del alimento influye notablemente en la producción animal. A medida que la calidad disminuye, también lo hace la digestibilidad, el nivel de consumo por parte del animal y en consecuencia la producción de carne o leche.

La calidad de un alimento esta relacionada con la capacidad de consumo.



Con un alimento de baja calidad los rumiantes se ven impedidos de aumentar la velocidad de digestión y por consiguiente los alimentos permanecen mas tiempo dentro del rumen, disminuyendo el consumo y afectando la productividad.

Para producir en forma eficiente se debe utilizar toda la información disponible, siendo la calidad del forraje una de las herramientas a considerar.

Conociendo la calidad de los alimentos se puede predecir con mayor precisión la respuesta animal.

**BUENA CALIDAD ALIMENTO= BUEN CONSUMO = BUENAS GANANCIAS DE PESO**

## ¿Qué información nos da el análisis nutricional del silo?

### MATERIA SECA (MS)

El porcentaje de Materia Seca es lo que queda del material una vez que sacamos el agua. A medida que la planta madura, disminuye el porcentaje de agua que la constituye.

### DIGESTIBILIDAD (DMS)

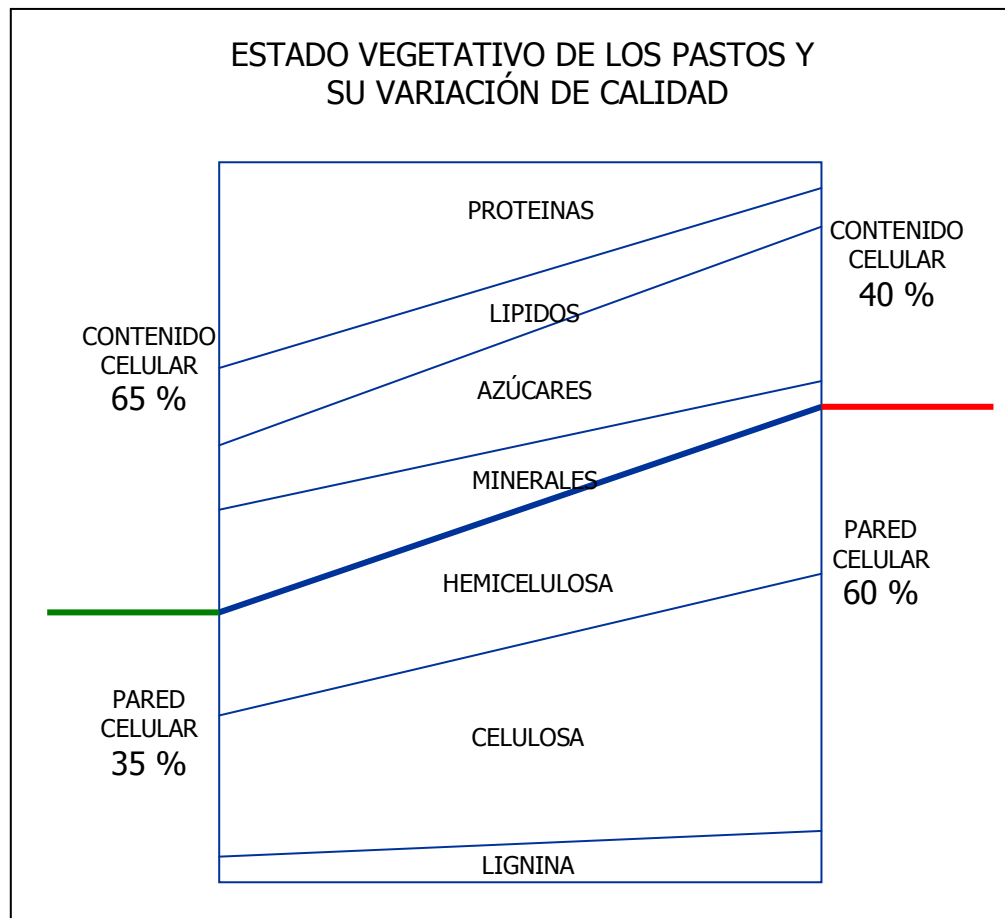
La digestibilidad de un alimento se puede definir como la proporción del mismo que no es excretada con las heces y que se supone ha sido absorbida.



A medida que aumenta el estado de madurez del forraje, disminuye la digestibilidad, como consecuencia de cambios químicos en los componentes de la materia seca.

### FIBRA DETERGENTE NEUTRO (FDN)

Las plantas están formadas por células y las células están constituidas por una pared celular (fibra o FDN) y por el contenido celular. El contenido celular se digiere casi en su totalidad (97%) en cambio la pared celular, que es la fibra, sufre una digestión mas lenta y parcial dependiendo de la maduración, y el grado de lignificación.



DIGESTIBILIDAD **80%**

**65%**

**50%**

La fracción fibra (pared celular) influye en la digestibilidad tanto por su cantidad como por su composición química. Al madurar el forraje, aumenta la fibra, hay lignificación de las paredes y por lo tanto baja la digestibilidad de los otros componentes.

La fracción FDN (fibra) esta inversamente relacionada con el consumo de alimentos, porque contiene todos los componentes de la pared celular que ocupan mayor espacio en el rumen y son de lenta digestión.

A manera de ejemplo se muestra en la siguiente tabla como a medida que aumenta el contenido de FDN disminuye el consumo de alimento.

VARIACIÓN DEL CONSUMO SEGÚN EL PORCENTAJE DE FDN		
CALIDAD DEL FORRAJE	% FDN	CONSUMO DE MS(% PV)
Excelente	38-42	3.16 – 2.86
Regular	44-48	2.73 – 2.50
Pobre	50-54	2.40 – 2.22

### **PROTEINA (PB)**

El porcentaje de proteína en el silo varían del 6 al 10 %.

### **ALMIDON**

Es importante que el silo contenga una elevada proporción de grano, siempre y cuando ello no signifique pérdida de digestibilidad del resto de la planta. Si el silo se hace en el momento adecuado el mismo será de elevada concentración de energía aportada por el almidón de los granos y la fibra de buena digestibilidad.

El contenido de almidón en el silo esta relacionado con el contenido de grano en la planta.

% GRANO EN LA PLANTA	% ALMIDÓN EN EL SILO
25	15
30	19
35	23
40	27
45	31

Es importante que el silo tenga mas del 20 % de almidón para permitir buenas ganancias de peso.

Para obtener buenas ganancias de peso debemos contar con un silo de buena calidad

<b>BUENA CALIDAD</b>
Materia seca entre 35-40%
Digestibilidad superior al 65 %
Contenido de FDN menor de 42%
Almidón: mínimo 20 %