



## **Acondicionado de forrajes**

### ***Importancia de su uso y los tipos de acondicionadores mas recomendables para las condiciones de trabajo***

Ing Agr Pablo Amadeo Cattani +5493516854707 +543543 485603

[pablocattani@red-campus.com](mailto:pablocattani@red-campus.com) [www.red-campus.com](http://www.red-campus.com)

La producción de heno de calidad depende mucho de las condiciones climáticas y el poder escapar a las lluvias, además de lograr un rápido secado del forraje impacta de manera significativa en la calidad final de forraje producido.

Es sabido que cuanto más respire una planta mientras que se produce el secado de la misma mayor será la pérdida de nutrientes solubles y por consiguiente descenderá la calidad total del forraje producido.

Además que cuanto más permanezca el forraje secándose en el campo, mayor será el riesgo de que llueva encima de él, con las consiguientes pérdidas de calidad y económicas que esto significa.

Una de las grandes ventajas que presenta un tipo de los acondicionadores que existen (en este caso nos referimos al de rodillos) es que favorecen un secado uniforme entre los tallos y las hojas de las plantas cortadas, dando como resultado un forraje con mayor contenido de hojas y por consiguiente mayor porcentaje de proteína y mayor digestibilidad total lo que se traduce en un mejor valor nutritivo total del heno producido.

Otra de las ventajas adicionales de recoger el forraje en forma anticipada es que mejora la velocidad de rebrote del material cortado con una mayor producción de forrajes a lo largo del año.

Dos de los sistemas conocidos de acondicionado, son los dedos o impeller y los rodillos acondicionadores, los cuales trabajan en forma diferente sobre el forraje, y la elección de cada uno de ellos dependerá del tipo y porte de las pasturas que se vaya a cortar y acondicionar

### **Acondicionadores de Impeller o dedos impulsores**

El trabajo de los acondicionadores de Impeller consiste en remover la cutícula o cera que existe en la superficie de Hojas y Tallos de las plantas para acelerar el escape del agua que se halla contenida en el tejido de las mismas.

Este trabajo se realiza por el acelerado del forraje mediante un rotor con dedos y una chapa o freno, que es el que favorece el lacerado o raspado de tallos y hojas

Este tipo de acondicionado es aconsejado para trabajo con plantas de bajo porte (menor a 1,2 m de alto) y que no presenten tallos carnosos, ya que por mas que se remueva la cutícula o cera de los tallos, si estos son carnosos o gruesos el secado se demorará y tampoco habrá igualdad en la velocidad de secado de tallos y hojas.

Es importante considerar el porte de las plantas ya que cuando las plantas son mayores a 1,2 m los impeller o dedos comienzan a triturar las hojas con la consiguiente pérdida de calidad y cantidad de forraje.

Es por ello que para las condiciones de pasturas tropicales en donde los tallos son carnosos y las plantas de alto porte (mayor 1,2 m) no es aconsejado usar este tipo de acondicionadores y elegir el sistema de acondicionado de rodillos.



*Sistema de trabajo de los acondicionadores de Impeller*

### **Rodillos Acondicionadores**

Los rodillos acondicionadores trabajan realizando una presión intermitente en las plantas mediante el paso del forraje entre dos rodillos que tienen tacos, los cuales aplastan y quiebran los tallos.

Estos quiebres abren vías de escape rápida al agua contenido en los tejidos de la planta, favoreciendo su evaporación y concentrando los nutrientes para la mejor alimentación de los animales.

Se debe destacar que los rodillos acondicionadores no sacan jugo de la planta sino que favorecen la evaporación del agua, concentrando nutrientes

Mediante la sencilla regulación de la aproximación de estos rodillos se puede elegir el nivel de acondicionamiento de los tallos y diferenciarlo del de las hojas, para lograr un secado uniforme de ambas partes de la planta (tallos y hojas) logrando un forraje con mayor contenido de hojas y por consiguiente mayor digestibilidad y valor proteico del heno producido.

Los rodillos acondicionadores, no tienen limitaciones en cuanto altura y volumen de forrajes ya que en ningún momento limitan el paso del forraje a través de ellos, razón por la cual se adaptan a cualquier altura de plantas (mayores o menores a 1,2 m tan comunes el trópico) además de tener un menor requerimiento de potencia para su operación en condiciones de pastos de mayor volumen.



### ***Sistema de trabajo de los acondicionadores de Rodillos***

#### ***Resumen:***

*En sistemas de trabajo con plantas de porte mayor a los 4 pies de alto (1,2m) y con tallos carnosos es aconsejable y conveniente utilizar acondicionadores de rodillos. Aceleran mas el secado de los tallos, no trituran las hojas y requieren menos potencia.*

*En sistemas de plantas con menores a los 4 pies (1,2m) se puede utilizar cualquiera de los dos sistemas de acondicionamiento, que con una correcta regulación harán un trabajo similar*