

## SILOS TORTAS:

Un novedoso sistema  
para almacenar forraje

---

Las pérdidas en los ensilajes, muy altas en el país, se deben, principalmente, a que el forraje no queda lo suficientemente compactado en la elaboración.

---

---

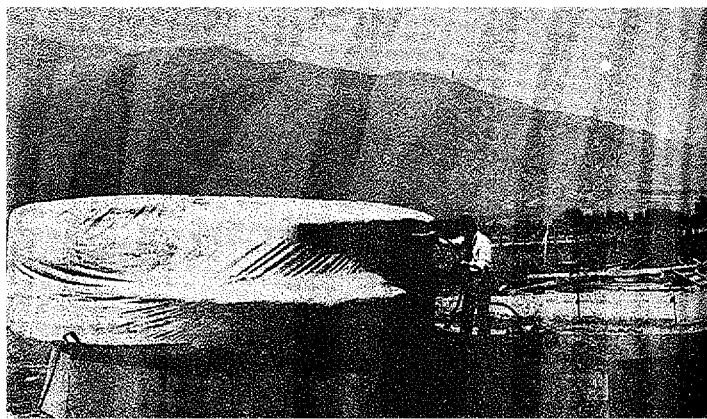
HERNAN RIVADENEIRA A. Y  
CLAUDIO WERNLI K.

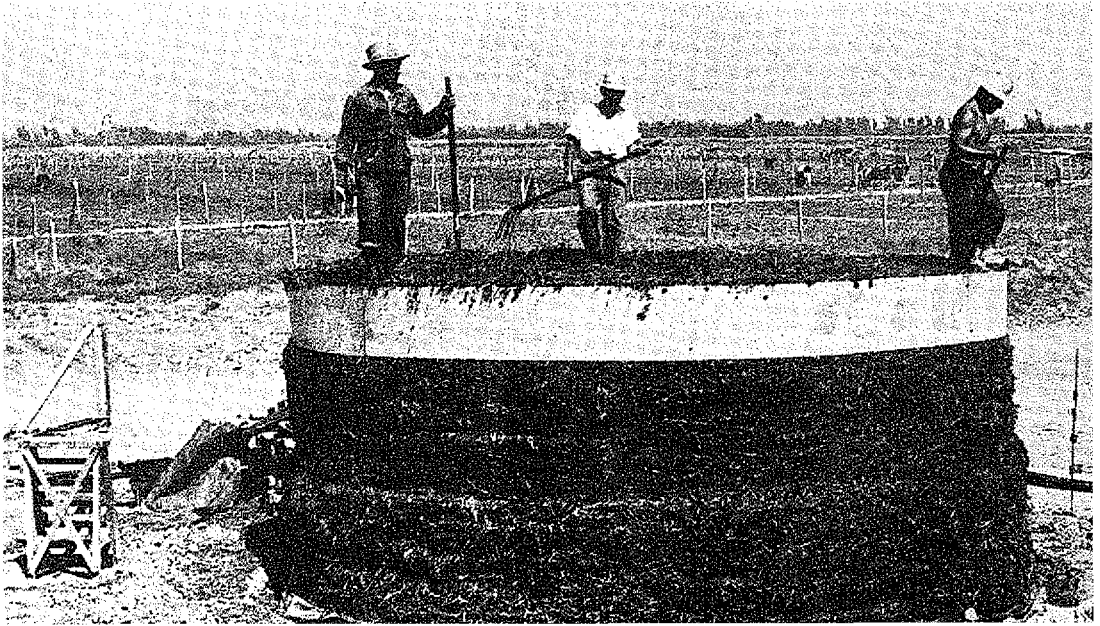
---

Desde hace varios años, en Nueva Zelanda, se está empleando un nuevo sistema para la elaboración de ensilajes denominado "vacuum fodder sistem". Consiste en almacenar el ensilaje como una gran torta, la que posteriormente se cubre con una carpa de plástico hermética para extraer todo el aire que queda en el interior, una vez finalizada la operación. En la Estación Experimental de "La Platina", con la ayuda de CORFO, se probó este sistema y se lo bautizó con el nombre de "silo torta". El silo torta se asemeja a los silos torres por su forma, diferenciándose al no tener muros.

Un anillo cilíndrico de latón galvanizado permite darle la forma a medida que el forraje es almacenado y apisonado en el in-

El molde de latón se fabrica con 7 planchas de fierro galvanizado N° 18. Cada una mide 2,4 metros de largo y tienen una altura de 50 cm. Las planchas van apernadas. En segundo plano aparece el silo cubierto al cual se le está extrayendo el aire interior.





Entre los programas de conservación de forraje, aspecto fundamental para asegurar una buena nutrición animal a lo largo de todo el año, la fabricación de ensilajes tiene gran importancia. El forraje debe quedar suficientemente compactado para asegurar que no penetre aire y descomponga el alimento. Un sistema introducido al país de fácil operación consiste en una cinta metálica que se eleva automáticamente a medida que se compacta el forraje durante la labor. Esta modalidad hace imposible continuar el llenado sin antes dar la compactación suficiente.

terior de la circunferencia del latón. La altura recomendada que debe alcanzarse es de 2,7 metros para lo cual no es necesario emplear un elevador. Una vez alcanzada esta altura, la torta se cubre con el plástico y luego se extrae el aire interior con la ayuda de una bomba de vacío. El equipo de ordeña es suficiente para esto.

Los silos tipo trinchera, con murallas laterales, alcanzaron una pérdida de forraje de 40% contra sólo un 25% que tuvo el sistema de torta. Estas cifras provienen de un ensayo preliminar en donde se almacenaron sólo 40 toneladas en los dos sistemas. El valor nutritivo del ensilaje de trinchera fue inferior al obtenido con el silo torta. La ganancia diaria que se alcanzó, al proporcionárselo a un grupo de novillos, fue de 720 gramos con el tipo torta y 550 gramos con el tipo trinchera. En ambos casos se trató de trébol rosado y no se empleó suplementación adicional.

Un segundo ensayo volvió a mostrar menores pérdidas del silo torta, cubierto con carpa y almacenado al vacío, sin embargo, el valor nutritivo del ensilaje fue similar, esta vez, al que se obtuvo con el tipo trinchera.

Hay un factor muy importante en la elaboración de ensilaje que el silo torta supera totalmente. La cinta metálica que rodea el forraje a medida que se almacena se eleva automáticamente, cuando el apisonamiento del pasto llega a ser suficiente como para garantizar una buena conservación. Es imposible continuar la labor de almacenaje sin apisonar, pues, simplemente la cinta no sube. La compactación es fundamental ya que es la única forma de extraer el aire del ensilado para favorecer la fermentación que ocurrirá posteriormente.

Si el valor nutritivo, problema que queda por aclarar, resulta mejor que los ensilajes corrientes, se justificaría su utilización en el futuro.