

EL MIXER O ACOPLADO MEZCLADOR-SUMINISTRADOR

Guillermo Bavera y Carlos Peñafort. 2006. Cursos de Producción Bovina de Carne, FAV UNRC.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Suplementación](#)

EMPLEO

El mixer o acoplado mezclador-suministrador, equipado con balanza electrónica programable, permite alimentar correctamente al ganado, ya que admite establecer la cantidad exacta de cada alimento a incorporar a la dieta mezclados en forma uniforme.

Puede emplearse para suministrar el 100 % de la dieta o para suplementar animales en pasturas. Se emplea tanto en invernada a campo como en feedlot, tambos y cría.

La mezcla uniforme que se logra con los mixer permite que los ingredientes que consume el animal estén balanceados y en las proporciones deseadas, elimina la capacidad de selección de los animales, mejora la precisión en la formulación de las raciones, disminuye la posibilidad de problemas ruminales, permite mezclar alimentos de baja palatabilidad con otros palatables y asegura el consumo de los ingredientes incluidos a bajas dosis.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MIXERS

Mixers verticales

Constan de un sinfín o tornillo central.

Mixers horizontales

Tienen uno a 4 sinfines horizontales. Tienen la ventaja de ser más eficientes en la utilización del volumen del acoplado por no poseer espacios muertos en la operación de mezcla, por lo que tienen una capacidad de carga mayor.



a)-Mixer



b)-Interior de un mixer de tres sinfines horizontales.

Tamaño

Para el tamaño del carro se debe tener en cuenta el número de animales a racionar, la cantidad de forraje a suministrar y la frecuencia de alimentación.

Balanza

Es indispensable incorporar en un mixer la balanza electrónica para lograr una ración correcta, disminuyendo la posibilidad del error humano cuando se cargan los ingredientes. Debe estar ubicada en un lugar bien visible y cómodo para el operador, de modo que le permita conocer en forma exacta las proporciones de los alimentos a mezclar y la cantidad depositada en cada comedero durante el suministro.

Rodado

Conviene que los mixers cuenten con ruedas de alta flotación o sistemas de cuatro ruedas con eje en balancín, que reducen el esfuerzo de rodadura facilitando la transitabilidad en caminos embarrados o accidentados.

CARGA

Se deben cargar primero los alimentos de partículas de mayor tamaño (forrajes) y luego los de menor tamaño y mas pesados (concentrados). Pero debido a la variación en el tamaño, forma y densidad de los ingredientes, la determinación del orden de mezclado muchas veces es una cuestión de prueba y error.

MEZCLADO

El tiempo de mezclado debe ser el justo, porque si es insuficiente, la composición de la ración puede ser no uniforme, lo cual es grave, especialmente si con la misma carga se alimentan varios lotes distintos de animales. Si el tiempo de mezclado es excesivo, el tamaño de la fibra puede reducirse mucho, por lo que pierde efectividad para el correcto funcionamiento ruminal.

En general, el tiempo de mezclado es de entre 3 y 5 minutos.



a)-Boca de descarga de un mixer; la bandeja tiene un fuerte imán para capturar objetos metálicos que puedan estar mezclados con el forraje. b y c)-Mixers cargando alimento en comederos de arpillera plástica (plastillera).

MIXER EN FEEDLOT

Sistema de suministro en el feedlot de Cactus Argentina S.A., Villa Mercedes, provincia de San Luis.
Promedio permanente 15.000 cabezas en hotelería y propias; tiempo de permanencia 3-4 meses.



a y b)-Descarga de acoplado y chasis con granos y pellets; c)-Sistema de norias de distribución.
Todo controlado electrónicamente y por computadoras.



a)-Boxes con granos y pellets; b)-Carga de la pala; c)-Balanza electrónica con mezcladores controlada por computadora; desde estas balanzas se cargan los camiones mixer.



a)-Descarga de la pala en la balanza; en una pantalla se le indica al conductor los kg que faltan cargar de cada componente.
b)-Tractor transportando un rollo; c)-Moledora de rollos.



a)-Pala llevando rollo molido a la balanza; b)-cargando la balanza; c)-Camión mixer; varios de éstos distribuyen tres veces al día el alimento en los comederos.



a)-Interior del camión mixer, con computadora que le indica al conductor el corral, la cantidad que debe proveer y lo que va descargando; b)-Descarga del mixer; c)-Fueres imanes para retener objetos metálicos en la boca de descarga del mixer; observar los alambres retenidos

Volver a: [Suplementación](#)