

Determinación de materia seca con Horno Microondas

Esta técnica permite determinar la materia seca en forma aproximada tanto en forrajes frescos como ensilaje provenientes de praderas. Cabe destacar que esta metodología no es aplicable en ensilaje de maíz y de grano pequeño, ya que en estos casos la muestra se comienza a quemar antes de que termine el proceso de secado.

Procedimiento

- 1) En una balanza con una sensibilidad de 0,1 g, coloque un plato, ajuste a cero con la función de "tara" de la balanza.
- 2) Mezcle bien el forraje fresco y tome una muestra representativa de 100 g la cual debe ser cortada en trozos de 3 cm aproximadamente.
- 3) Coloque la muestra de forraje sobre el plato, pese y registre el dato (100 g). Introduzca el plato con la muestra en el microondas por 5 minutos. La potencia de salida debe ser 850 watts o superior.



Importante: Para evitar que la muestra se queme y proteger el equipo, se debe colocar un vaso con 150 ml de agua fría dentro del microondas.

- 4) Saque el plato con la muestra y registre su peso.



- 5) Coloque nuevamente el plato con la muestra de forraje en el microondas durante 3 minutos. Se recomienda cambiar el agua del vaso cada vez que ingrese la muestra al microondas, para evitar que el agua hierva.



- 6) Repita los pasos 4 y 5 con intervalos de 3 minutos, hasta que la muestra se estabilice y no registre mas pérdida de peso.



Si comenzó con un peso inicial de forraje de 100 g, el porcentaje de materia seca corresponderá al último registro del peso (% MS = 17,6).

Autores: Rolando Demanet F., Carlos Canseco M., Antonella Reyes R., Edith Cantero M. Universidad de La Frontera