

Guía de muestreo de alimentos para animales

Pasturas y verdes

G. Jaurena y M. Wawrzkievicz

La obtención de muestras que están distribuidas en el espacio (pasturas, suelos) presentan alguna particularidades a tener en cuenta.

1 Procedimiento

Planificación del muestreo:

- Definir claramente el objetivo del muestreo y qué tipo de muestra se necesita (planta entera por encima de una cierta altura, material consumible, hojas, etc.)
- Definir la unidad y forma de muestreo (corte dentro de un marco, "hand-plucking", etc.)
- En un mapa o esquema del terreno a muestrear identificar sectores homogéneos, y descartar del área de muestreo las zonas cercanas a alambrados, bebederos, caminos, sectores de carga, etc.
- Cada muestra no debería provenir de más de 10 has, ni estar constituida por menos de unas 10 submuestras (FAO, 2004).
- Establecer la técnica de obtención de las muestras (azar, transectas, muestreo sistemático sobre un recorrido en zig-zag, etc.) y número de submuestras
- El muestreo debería acompañarse de una descripción del estado fenológico del cultivo estimado en la forma más exacta y objetiva posible.

Una vez establecidos los puntos antes señalados se procederá a efectuar el muestreo propiamente dicho. Por ejemplo, como se ilustra en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, donde para un potrero de aprox. 10 ha (320 m de cada lado) y que tiene tres sectores relativamente homogéneos (A, B, C), un camino y un arroyo se propone obtener dos muestras para "A" y "B".

En la Figura se delimitó el sector a muestrear (interior de los sectores punteados) y se propone tomar 11 submuestras para cada sector. Un cálculo aproximado sugiere que tomando una muestra cada 100 m, y asumiendo 1 m por paso se logran las 11 submuestras.

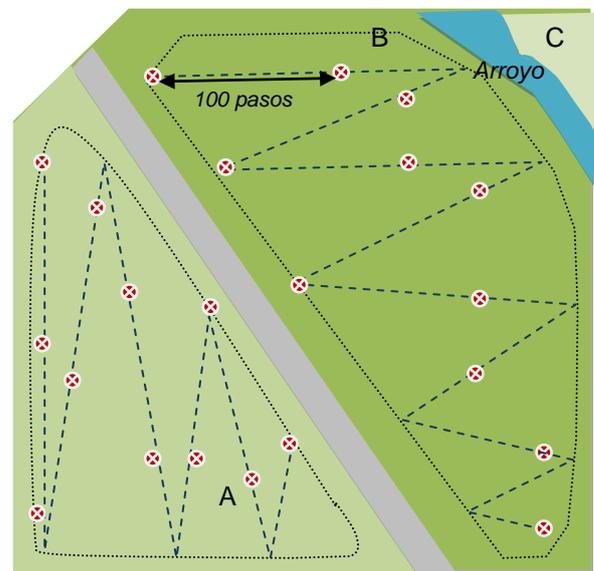


Figura 1. Esquema de un plan de muestreo sistemático en una pastura. A, B y C zonas relativamente homogéneas, A y B separadas por un camino; B y C separadas por un arroyo. Transectas en zig-zag (---), puntos de muestreo (círculos con cruz).



Teniendo en mente el trazado de las transectas a seguir se decide al azar el primer punto de muestreo (obteniendo al azar un número de 1 a 100) y tomando la primera muestra en el número de paso correspondiente a dicho número.

Antes de iniciar el procedimiento de muestreo, se sugiere tener preparada una conservadora de telgopor con refrigerantes congelados, bolsas plásticas y tarjetas para identificación. De este modo las muestras de forraje fresco se colocarán inmediatamente dentro de la conservadora una vez cortadas, embolsadas e identificadas. Estos cuidados contribuirán a mantener la composición original.

2 Envío de la muestra

La sumatoria de las submuestras es probable que exceda la cantidad necesaria para los análisis. Será necesario entonces, homogeneizar y reducir por cuarteo para enviar al laboratorio (aproximadamente 250 g MS o 1500 g MV). Identificar la muestra con todos los datos necesarios (por ejemplo tipo de recurso, composición botánica, estado fenológico, época del año, establecimiento, lote, etc). La muestra deberá conservarse en heladera (0-5°C) o preferentemente congelada, y enviarse al laboratorio tan pronto como sea posible. Para ello, la muestra deberá colocarse dentro de una bolsa plástica retirando todo el aire y deberá enviarse refrigerada.

3 Referencias

Este material se ha confeccionado en base a la revisión de artículos anteriores de los mismos autores.

FAO. (2004). *Methods of sampling and analysis. Code of Practice on Good Animal Feeding (CACIRCP 54-2004)*, 53–58.