

Febrero, 1986



Ing. Jorge Grijalva *



**COMO TOMAR MUESTRAS DE FORRAJE
PARA SU ANALISIS QUIMICO**

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

ECUADOR

COMO TOMAR MUESTRAS DE FORRAJE PARA SU ANALISIS QUIMICO

Ing. Jorge Grijalva *

Es importante conocer el valor nutritivo de los pastos y forrajes para saber si éstos satisfacen los requerimientos nutritivos de los animales.

El valor nutritivo de los pastos depende del contenido de proteína, energía, minerales y digestibilidad. Con los resultados del análisis de laboratorio, el nutricionista puede hacer recomendaciones sobre formulación de concentrados y sales minerales para mejorar la producción de carne y leche y la reproducción de los animales.

La utilidad de los resultados del análisis del pasto depende de la manera como se toma la muestra. En tal virtud, para tomar una buena muestra de forraje, siga las siguientes recomendaciones:

- a. Elabore un plano o croquis del terreno en donde va a muestrear y señale los potreros que muestren condiciones semejantes de: suelo, color, drenaje, pendiente, vegetación y manejo (Fig. 1).

* Técnico del Programa de Ganadería Leche y Pastos de la Estación Experimental "Santa Catalina" del INIAP.

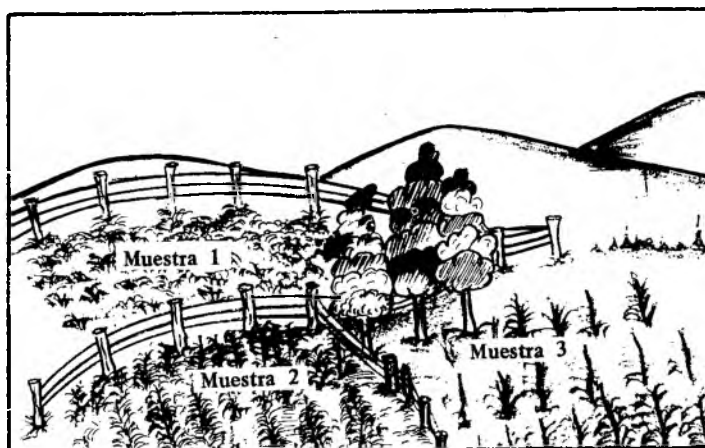


Fig. 1. Croquis de los potreros donde se va a muestrear

- b. Recolecte 10 o más submuestras en potreros de hasta 5 hectáreas, siguiendo un camino en zig-zag para cubrir todo el área (Fig. 2).

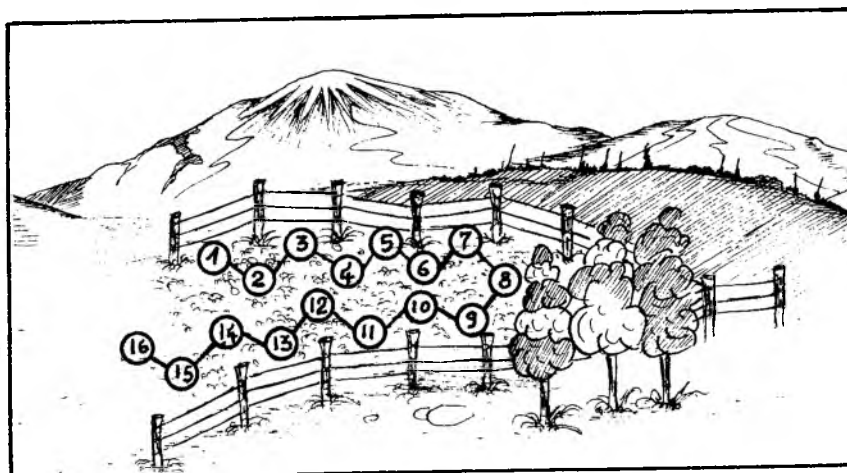


Fig. 2 Recolección de submuestras siguiendo un camino en zig-zag

- c. Corte el forraje utilizando una hoz, tijeras de acero inoxidable o simplemente arranque con la mano a una altura de 5 a 10 cm sobre la superficie del suelo, es decir a la altura en que pastorea la vaca (Fig. 3).

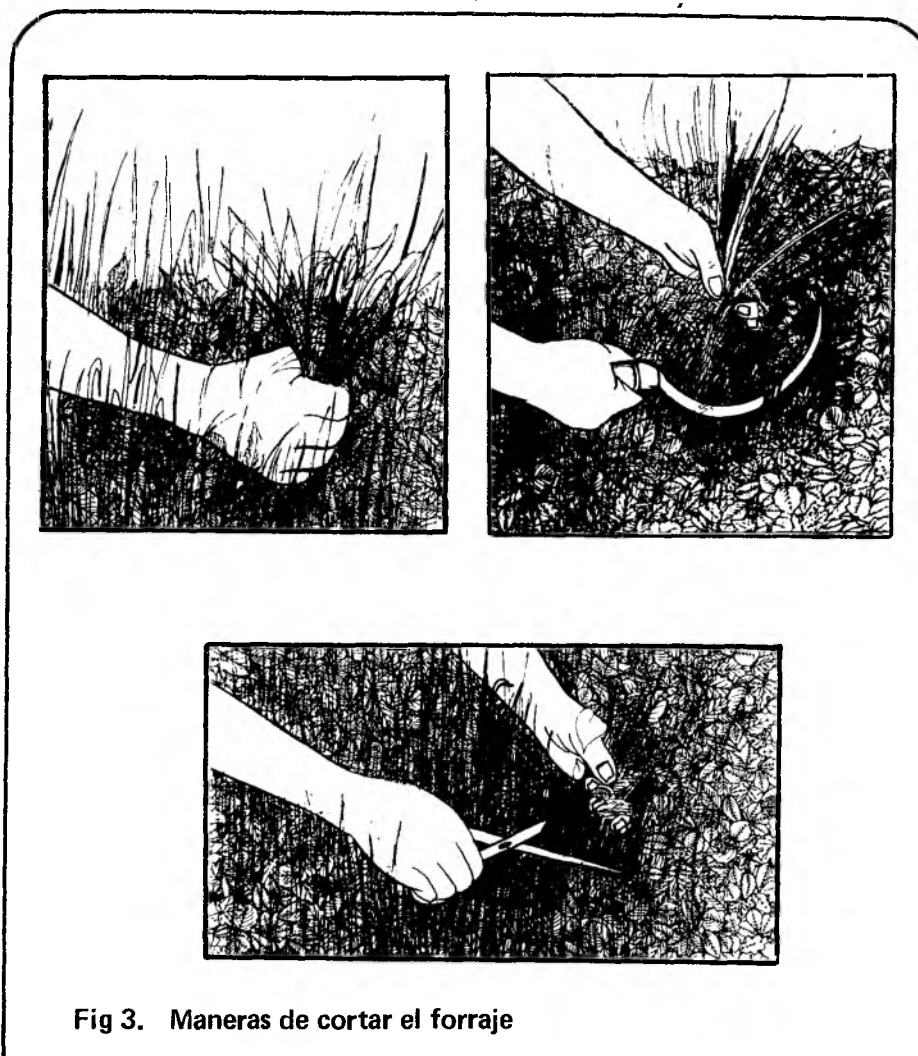


Fig 3. Maneras de cortar el forraje

- d. Mezcle en forma cuidadosa las submuestras en una sola muestra compuesta y tome aproximadamente 1 kg (2 lb) de material fresco. Coloque esta muestra compuesta en fundas de tela o de plástico, identifíquelas y remita al laboratorio de Nutrición de la Estación Experimental "Santa Catalina" del INIAP para su análisis (Fig. 4).

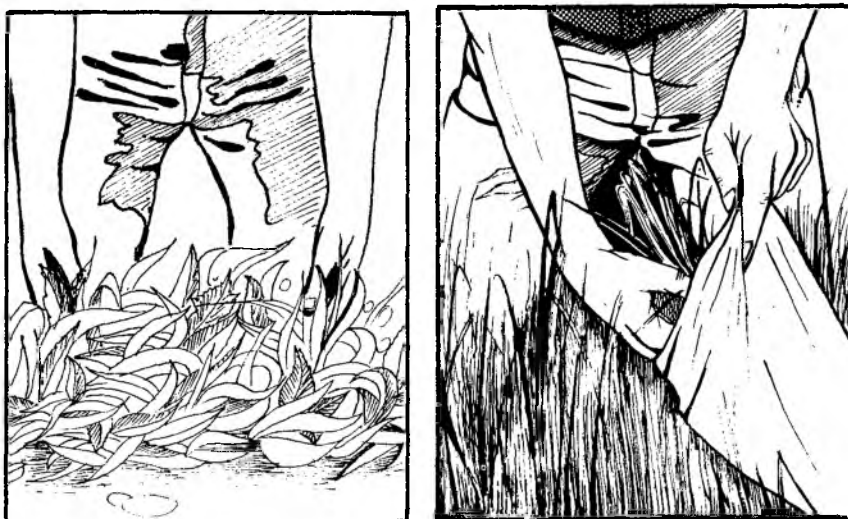


Fig 4. Mezcla de submuestras y colocación en las fundas

- e. En pastizales que existe una mezcla de especies, rye grass y trébol, por ejemplo, la muestra debe tomarse de modo que las especies estén representadas en la misma proporción en que están en la pradera.
- f. En el caso de pastizales que crecen dos o más especies en sitios definidos, por ejemplo, una especie en la ladera y otra en la planicie, es preferible que se tomen muestras separadas y se envíen tantas muestras cuántas especies estén presentes en el pastizal.

RECUERDE LO SIGUIENTE :

- a. Recolectar la muestra antes del corte o ingreso de los animales al pastoreo.
- b. Observe cuidadosamente el hábito de pastoreo del ganado, para recoger una muestra de forraje similar a la que el animal está consumiendo.
- c. No tome muestras de los siguientes lugares:
 1. Sitios de acumulación de estiércol (Fig. 5)

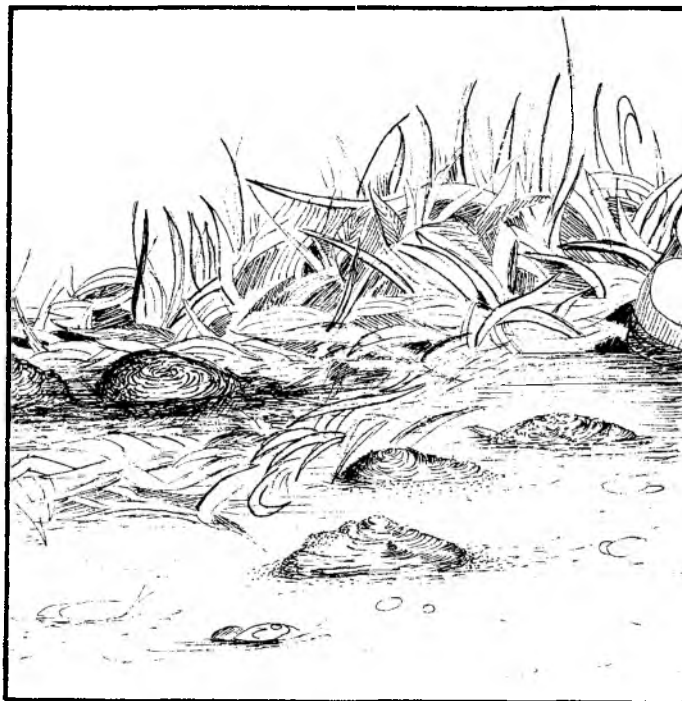


Fig 5. No recolecte las muestra en sitios de acumulación de estiércol

2. A lo largo de las cerca (Fig. 6)

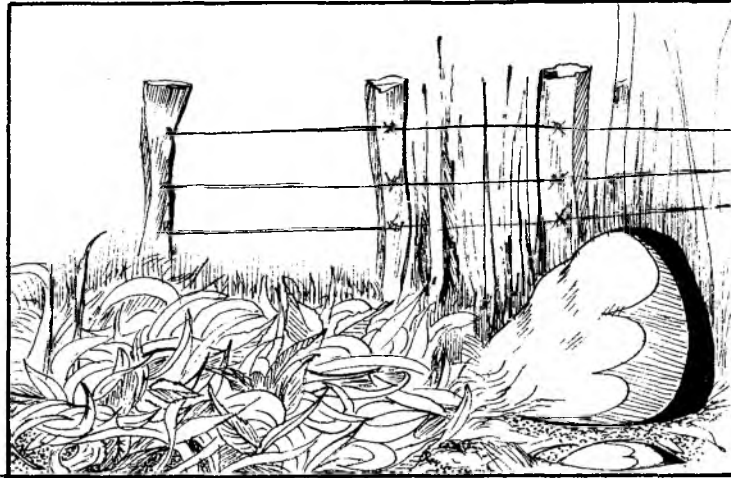


Fig 6. No recolecte la muestra junto a las cercas

3. Junto a las fuentes de agua (Fig. 7)

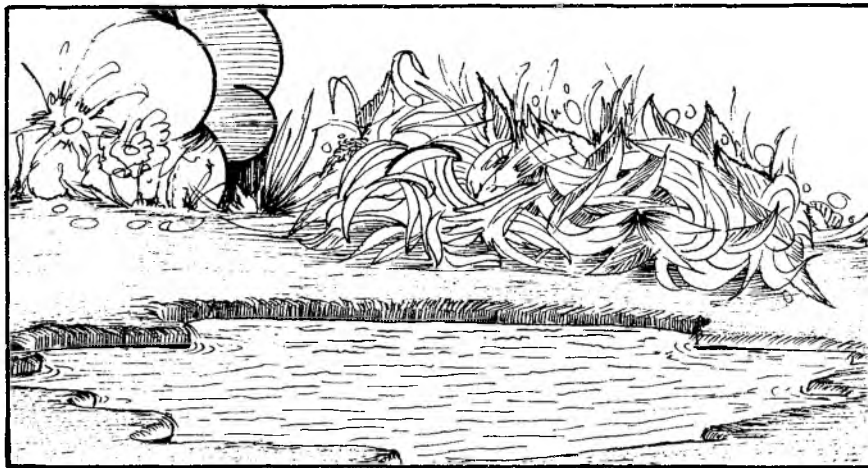


Fig 7. No recolecte la muestra junto a las fuentes de agua

HERRAMIENTAS NECESARIAS

Las muestras de forraje pueden ser recolectadas con una hoz, tijeras de acero inoxidable o simplemente con la mano (Fig. 8).

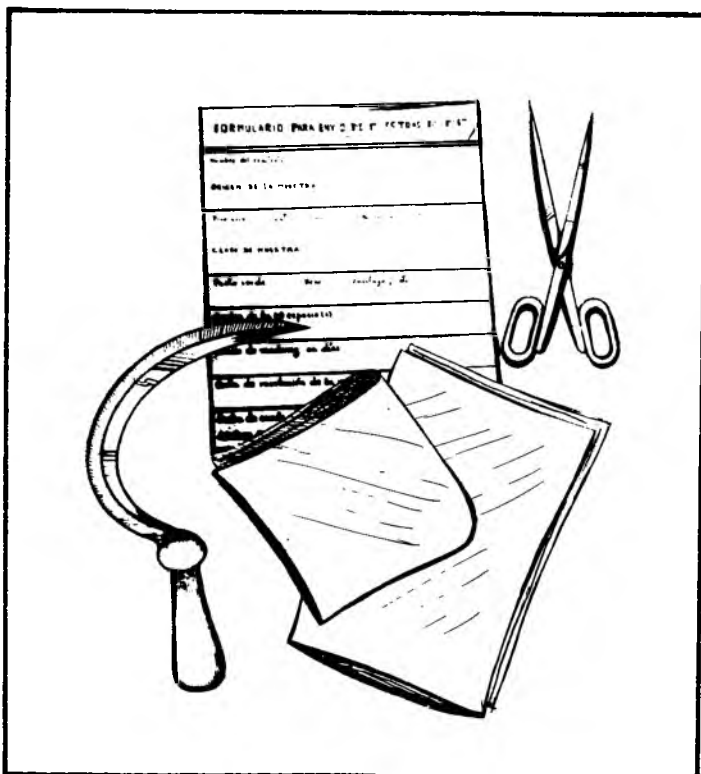


Fig 8. Herramientas necesarias

Además son necesarios:

- Fundas de tela o de plástico para conservar la muestra y
- Hojas de papel para identificar la muestra.

**PRODUCCION E IMPRESION
DEPARTAMENTO DE COMUNICACION SOCIAL
Y RELACIONES PUBLICAS
Casilla 2600 - Quito-Ecuador
Febrero, 1986
Boletín Divulgativo No. 178**