

# ESTIMACIÓN DEL CONTENIDO DE NITRÓGENO, FÓSFORO Y POTASIO DEL ESTIÉRCOL DE CABRA

**AUTORES:** 

I.R.N.R.Z.A. Raúl Díaz (INTA EEA La Rioja) | I.R.N.R.Z.A. Armando Ricarte (INTA EEA La Rioja) | I.R.N.R.Z.A. Diego Pereyra (INTA EEA La Rioja) | I.R.N.R.Z.A. Luis Guzmán (INTA EEA La Rioja)

#### INTRODUCCIÓN

En Los Llanos de La Rioja la ganadería caprina extensiva es una de las principales actividades con la que subsiste el pequeño productor, y de la cual obtiene como principales productos el cabrito lechal, la leche residual para la elaboración de quesos, y subproductos como cueros y guano, siendo este último el abono por excelencia utilizado en la fertilización de la vid y otros cultivos con riego y en secano. El guano de cabra aporta los principales macro nutrientes para los cultivos industriales, reduciendo deficiencias nutricionales y mejorando la calidad de suelos degradados. Sin embargo, existen escasos estudios a nivel local que aportan datos sobre la composición química de estos abonos.

El objetivo de este trabajo es comunicar los valores encontrados en el contenido de Nitrógeno (N), Fósforo (P) y Potasio (K) en el estiércol de cabras acumulado durante 1 año aproximadamente.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El trabajo se realizó en el campo "Las Vizcacheras" del INTA EEA La Rioja, a partir de la toma de muestras de guano de un hato de cabras criollas que pastoreaban en potreros de vegetación nativa típica del Chaco Árido, bajo sistema extensivo.

En junio de 2014, se tomaron muestras de guano de corrales de encierre nocturno, utilizando el método sistemático o también llamado en grillas, sugerido para pequeñas



Tareas de recolección del estiércol de cabra en el Campo Experimental "Las Vizcacheras" del INTA EEA La Rioja.



Pesaje de proporciones de estiércol de cabra.

superficies (Sosa, 2012). Se tomaron 6 (seis) muestras compuestas entre 0 y 20 cm de profundidad, y fueron secadas en estufa a 65 °C durante 24 hs. Posteriormente se enviaron a laboratorio especializado donde se determinó mediante espectrofotometría de precisión el contenido de Nitrógeno(N), Fosforo (P) y Potasio (K).

# **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Los resultados de la composición química del estiércol de cabras para los principales macronutrientes estimados fueron de N= 1,68%, P= 0,06% y K= 2,72% (Tabla 1). Por la composición de estos elementos se clasifica al estiércol de cabra como abono nitro-potásico, ya que los mayores porcentajes los aportan estos dos nutrientes, con una proporción inferior de P, en comparación con los valores encontrados para estiércol de ovinos por Herrero (2014) N= 0,8%, P= 0,17% y K= 1,3%. Por su parte Maubecin (1990) estimó en hatos caprinos los siguientes valores N= 8,70%, P= 7,20% y K= 10,9%.

**Tabla 1.** Contenido de nutrientes (N, P y K) del estiércol de cabras criollas en porcentaje (valores medios ± DE, máximos y mínimos).

NUTRIENTES	MEDIA ± DE	MÁXIMO	мі́мімо
N	1,68 ± 0,06	1,95	1,61
Р	0,066 ± 0,004	0,073	0,06
K	2,72 ± 0,37	3,29	2,27

### **CONCLUSIONES**

El análisis de los principales componentes del abono caprino indica que presenta una riqueza media en términos de N, P y K. Se establece que el estiércol de cabra puede ser considerado como un potencial abono orgánico de gran valor para cultivos de zonas áridas donde el suelo presenta bajos contenido de materia orgánica y los principales macronutrientes son una condicionante reconocida.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- □ Maubecin, R. A. 1990. Producción caprina. Pág. 1-22. Córdoba, Argentina.
- □ **Herrero M. A. 2014.** Manejo y tratamiento de estiércoles y purines. Pág. 97-125. En: la producción animal y el ambiente.
- □ Perez Aridio. 2008. Caracterización físico-química y biológica de enmiendas biológicas aplicadas en la producción de cultivos en República Dominicana. Journal of plant nutrition and soil science. № 8 (4) Pág. 10-29.
- □ Blanco L. J., Quiroga R. E., Ferrando C. A.; Biurrun F. N. 2017. Efecto de la fertilización nitrogenada de un pastizal natural, de Los Llanos de La Rioja. 30 Congreso de producción animal, Vol. 13 Supl. 1: 190-191.
- □ **Sosa D. A. 2012.** Cómo realizar un muestreo de suelo. Ediciones INTA 1-5.

