

INCLUSIÓN DE PASTURA EN DIETAS DE VACAS LECHERAS: ESTUDIO IN VITRO DE PARÁMETROS FERMENTATIVOS

Echenagusía AC, Britos A, Vidal A, Bula G, Pérez-Ruchel A



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



INTRODUCCIÓN

Objetivo: estudiar la fermentación entérica y la producción de gas in vitro generada por la incubación de distintas dietas para vacas lecheras con o sin la inclusión de pastura.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se evaluaron **4 tratamientos** (dietas), en un sistema Rusitec con 6 unidades de fermentación:

RTM_Maíz: 100% RTM con ensilaje de maíz como fuente fibrosa

RTM_Alfa: 100% RTM con ensilaje de alfalfa como fuente fibrosa

RPM_Maíz: 60% RTM Maíz + 40% pastura de alfalfa

RPM_Alfa: 60% RTM Alfa + 40% pastura de alfalfa



Diseño: bloques incompletos balanceados. Se realizaron 4 corridas con 3 dietas por duplicado.

Determinaciones:

- pH
- volumen total de **gas** producido

En el efluente:

- Concentraciones de ácidos grasos volátiles totales (**AGVt**), y de ácidos acético, propiónico y butírico
- Concentraciones de **N-NH₃**

RESULTADOS

Tabla 1. Parámetros de fermentación ruminal in vitro

	RTM MAÍZ	RTM ALFA	RPM MAÍZ	RPM ALFA	SEM	p
pH	6,87	6,90	6,83	6,89	0,05	0,343
N-NH ₃ (mg/100ml)	13,8b	14,9b	16,1a	17,6a	1,05	<,001
AGVt (mM)	54,5	50,3	50,2	53,3	3,85	0,798
Acético (mM)	25,4	24,0	24,3	24,7	2,58	0,894
Propiónico (mM)	15,1	13,3	13,1	12,1	2,21	0,423
Butírico (mM)	8,33	7,97	7,74	9,57	0,91	0,436
Gas (ml)	638	608	639	702	71,9	0,392

SEM: error estándar de la media, P: probabilidad estadística, AGVt: ácidos grasos volátiles totales. Letras diferentes en la misma fila denotan diferencias significativas (P< 0,05).

CONCLUSIÓN

Bajo las condiciones de fermentación in vitro evaluadas, la variación en la fuente de fibra de las dietas TMR, junto con altos niveles de inclusión de pastura en dichas dietas, mantuvieron la producción de AGVt y su perfil, así como la producción total de gas.