

# EFFECTO DEL SUMINISTRO DE HEMICELULASAS Y ESPORAS DE ASPERGILLUS ORYZAE SOBRE LA PRODUCCIÓN DE VACAS LECHERAS.

Bonamy M<sup>1,2\*</sup>, Sueldo P<sup>3</sup>, Fajardo J<sup>4</sup>, García Perez MN<sup>4</sup>, Baldo A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de La Plata, Argentina. <sup>2</sup>Instituto de Genética Veterinaria N. Dolout. IGEVET. CONICET-UNLP, Argentina. <sup>3</sup>Vetanco Argentina. <sup>4</sup>Actividad Privada, Uruguay. \*mbonamy@fcv.unlp.edu.ar

## OBJETIVOS

Evaluar el efecto de la adición de hemicelulasas y esporas de *Aspergillus oryzae* (Ruminozyme®) en la producción de leche de vacas Holstein alimentadas en condiciones pastoriles con suplementación.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Animales

40 Vacas primíparas (CAT = 1)

92 Vacas múltiparas (CAT = 2)

### Alimentación

9 kg MS/VO Ray gras + achicoria

5,5 kg alimento balanceado en sala

13,% PB - 1,8 Mcal Enl/kg MS

### Análisis de datos

Modelo mixto utilizando la librería nlme del software R.

### Tratamientos (T)

RZ

25 g/d Ruminozyme

Hemicelulasas y esporas de *A. Orizae*

25 vacas primíparas + 40 vacas múltiparas

C

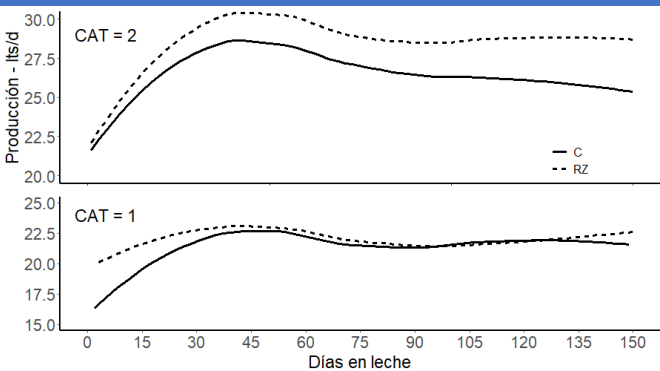
Control

15 vacas primíparas + 52 vacas múltiparas

### Mediciones

Control lechero quincenal.

## RESULTADOS



**Figura 1. Producción de leche de vacas múltiparas (CAT = 2) y primíparas (CAT 1) suplementadas con ruminozyme (RZ) y control (C).**

Se observó un aumento de la producción de leche de  $2,1 \pm 0,69$  L/d en vacas múltiparas del tratamiento RZ respecto al control. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la producción de leche de vacas primíparas entre los tratamientos C y RZ

**Tabla 1. Producción y composición de leche de vacas múltiparas y primíparas suplementadas con ruminozyme (RZ) y control (C).**

No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la composición de la leche entre los tratamientos C y RZ en ninguna de las categorías evaluadas

	Múltiparas		Primíparas	
	C	RZ	C	RZ
Producción media (L/d)	27,5 ± 0,47 <sup>a</sup>	29,6 ± 0,61 <sup>b</sup>	21,9 ± 0,84	23,1 ± 0,74
Producción acumulada 120 días (L)	3373 ± 75 <sup>a</sup>	3638 ± 89 <sup>b</sup>	2716 ± 117	2826 ± 107
Grasa butirosa (kg/d)	1,08 ± 0,03	1,07 ± 0,03	0,94 ± 0,04	0,98 ± 0,04
Proteína (kg/d)	1,01 ± 0,01	1,07 ± 0,02	0,85 ± 0,03	0,88 ± 0,03

Letras diferentes para una fila dentro de una misma categoría indican diferencias estadísticamente significativas (P < 0,05)

## CONCLUSIONES

La adición de hemicelulasas y esporas de *Aspergillus oryzae* (Ruminozyme®) produjo un incremento en el volumen de leche durante los primeros 150 días de lactancia en vacas lecheras múltiparas en condiciones pastoriles con suplementación, sin modificar la producción diaria de grasa butirosa y proteína en la leche.