

Efecto de la **levadura viva** y cultivo de levadura sobre **producción de leche** y parámetros de producción relacionados en **vacas** al inicio de la lactancia



El Trabajo fue realizado en: Triangle M Dairy, Chowchilla, California

Investigadores:

Gerald Higginbotham, Ph.D. University of California Cooperative Extension, Fresno/Madera Counties
Jonathan Merriam UCCE, Stanislaus/Merced Counties
Ed DePeters, Ph.D. Animal Science Dept, UC Davis
and James Sullivan, Ph.D. Bioproducts, Kingsburg, CA

Diseño Experimental:

- Animales:**
- Dos corrales de 200 vacas cada uno.
 - Se realizaron 3 ordeños por día.
 - Los corrales eran similares en número de partos por vaca y días en leche.
- Experimento:**
- Comenzó el 15 de Junio del 2000.
 - Dos períodos experimentales de 4 semanas cada uno.
- Diseño:**
- Se utilizó un diseño de crossover de la siguiente manera.

Período	Corral 1	Corral 2
Período 1	Diamond V [®] yeast culture (DV)	Procreatin 7 [®]
Período 2	Procreatin 7 [®]	Diamond V [®] yeast culture (DV)

Alimentación:

Se utilizó una ración totalmente mezclada típica de la zona y todas las demás prácticas de manejo fueron iguales para los dos grupos excepto por el tratamiento con la levadura.

Dosificaciones:

Diamond V[®] yeast culture: 56 gramos por vaca por día
Procreatin 7[®]: **4 gramos por vaca por día.**

Las dosificaciones fueron establecidas de esta manera:

DV dosificación sugerida por el fabricante.

P7 dosis mínima a la cual se pueden esperar respuestas productivas utilizando levadura viva. La dosis recomendada por LFA América oscila entre 10 y 20 gramos por vaca por día para maximizar los resultados del uso de la levadura viva.

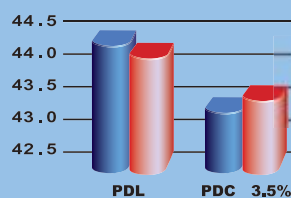
Parámetros evaluados:

- Producción láctea: fue medida en los últimos tres días de la 4^a semana de cada período
- La composición de la leche fue evaluada utilizando métodos infrarrojos para grasa, proteína, lactosa y sólidos diferentes a la grasa.
- El consumo diario de alimento, así como los rechazos para cada grupo, se determinaron usando el programa de manejo de alimento EZfeed.
- La temperatura rectal de todos los animales fue medida durante las últimas 3 semanas de cada período.
- Los contenidos ruminales fueron extraídos mediante sonda 2 a 3 horas después de la alimentación de las 0800 horas y se evaluaron para determinar contenidos de ácidos grasos volátiles y amoníaco.

Resultados:

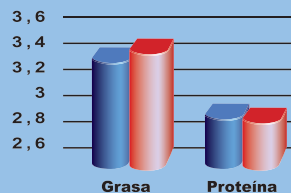
Diamond V[®] yeast culture
 Procreatin 7[®]

Producción diaria de leche



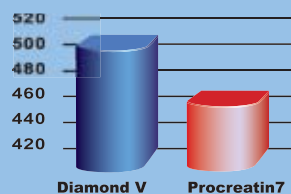
No existieron diferencias significativas ($P > 0.65$) en cuanto a producción diaria de leche (PDL) producción diaria corregida a 3.5% de grasa (PDC 3.5%) debido al tipo de producto de levadura.

Composición de la leche



No se encontraron diferencias significativas ($P < 0.22$) en cuanto a composición de la leche debido al tipo de producto de levadura utilizado en el experimento.

Conteo de células somáticas



Procreatin 7[®] disminuyó significativamente ($P < 0.001$) las cuentas de células somáticas presentes en leche en comparación a Diamond V. Esto es debido a que la levadura viva migra en tubo digestivo y ejerce una acción inmunoestimulante en el animal, controlando las infecciones y promoviendo un mejor estado de salud.

Conclusiones:

La ventaja de utilizar Procreatin 7[®] sobre un cultivo de levaduras es que, al ser un concentrado de levadura viva, ejerce una estimulación de sistema inmune, que repercute en una mejor salud del animal y se puede observar este efecto en este experimento con la disminución en el conteo de células somáticas.

Consideraciones:

Una dosis baja de 4 g/cab/día en el caso de Procreatin 7[®], es considerada adecuada para obtener resultados positivos de igual magnitud que con una dosificación mayor (56g) de cultivo de levaduras en el ganado lechero, aunque se han obtenido mejores resultados con dosificaciones de Procreatin 7[®], que oscilan de 10 a 20 gramos por animal por día. La dosis de 56 gramos de Diamond V[®] es la recomendada por el fabricante.