

**Transforman el
alimento en más
leche**

**BOOSTIN-S[®]
BOOSTIN-Pre[®]**

- COQUIMBO / 51 267 7820
- SAN FELIPE / 34 239 4260
- SANTIAGO / 2 2486 9176
- REQUÍNOA / 72 297 8220
- TALCA / 71 253 4990
- CHILLÁN / 42 283 6690
- LAUTARO / 45 265 8066
- OSORNO / 64 261 4440

Para mayor información visítenos en www.anasac.cl, en nuestras oficinas regionales o distribuidores autorizados a lo largo del país.

La información aquí entregada es de carácter referencial.
La información oficial está contenida en la etiqueta del producto.
©: Marca Registrada de Agrícola Naciona S.A.C. e I.

12/16



Conducta Responsable



Visítanos en m.anasac.cl



**Transforman el
alimento en más leche**

**BOOSTIN-S[®]
BOOSTIN-Pre[®]**

Boostin-S y Boostin-Pre, permiten aumentar el volumen y la persistencia en la producción de vacas lecheras.

www.anasac.cl



BOOSTIN®

Boostin-S y **Boostin-Pre** son mejoradores de la productividad, formulados en base a Somatotrofina Bovina Recombinante (bST) de liberación sostenida, la que aumenta el volumen y la persistencia en la producción de vacas lecheras. **Boostin**, ha sido utilizado con gran éxito por los productores de leche.

BOOSTIN-S®

- ▶ Aumenta la producción de leche.
- ▶ Mejora la conversión del alimento.
- ▶ Formulado con la dosis completa de bST (500 mg).
- ▶ Se recomienda su uso en lecherías con manejo óptimo.

BOOSTIN-Pre®

- ▶ Aumenta la producción de leche.
- ▶ Incrementa la tasa de concepción, cuando se aplica junto a la Inseminación Artificial (IA) y a los 14 días post-inseminación.
- ▶ Formulado con la mitad de la dosis de bST (250 mg).
- ▶ Se recomienda su uso en forma secuencial con **Boostin-S** en lecherías con manejo sub-óptimo.
- ▶ Se puede usar estratégicamente en el período de transición.

Condición corporal

Para obtener el máximo beneficio de **Boostin**, se requiere de un adecuado nivel nutricional, que permita sustentar el aumento en la producción de leche. Un parámetro clave para evaluar el manejo nutricional de la lechería es la Condición Corporal (CC), la que nos permite seleccionar las vacas aptas para ser tratadas con **Boostin**.

Rangos de CC apropiados en las distintas etapas de la lactancia recomendadas para el uso de Boostin-S

Momento del monitoreo	CC deseable	Rango aceptable
Parto	3,50	3,0 - 3,5
Peak de lactancia	2,75	2,5 - 3,0
Mediana lactancia	3,25	3,0 - 3,5
Secado	3,50	3,0 - 3,5

Fuente: Stehr W. y E. Martínez, 2005. Alimentación de Vacas Lecheras.

Para resultados exitosos es muy importante evaluar la CC de los animales a tratar

Si el ángulo entre la punta de la cadera es en forma de U, su CC será 3 o más.



Si el ángulo entre la punta de la cadera es en forma de V, su CC será 3 o menos.



Tratamiento con BOOSTIN-S®

- ▶ Aumenta la producción de leche.
- ▶ Mejora la conversión del alimento.
- ▶ No altera la composición nutricional de la leche.
- ▶ Más de 10 años de garantía comprobada en el mercado local.
- ▶ No altera la longevidad de las vacas y mejora su producción vitalicia.
- ▶ No altera la salud de las vacas tratadas.
- ▶ No altera los patrones hematológicos ni los valores químicos sanguíneos.
- ▶ Los resultados de Boostin-S se evidencian desde la primera aplicación.

Los beneficios señalados se obtendrán toda vez que el manejo sea adecuado.

Resultados comprobados

Estudios realizados por la Facultad de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica y la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Austral, demostraron que la aplicación de **Boostin-S** incrementó la producción de leche durante toda la lactancia, sin afectar parámetros de salud o reproducción en los predios evaluados. Estos resultados fueron validados posteriormente por el Cenerema de la Universidad Austral de Chile, en un estudio realizado el año 2007 en 4.722 vacas lecheras en 42 predios del país.

Evaluación en Chile del impacto productivo de la aplicación de Boostin-S en vacas lecheras

Ensayo	Nº parto	Prod. (L) 305 d ME	Promedio (L)		Aumento Producción (L/día)	Aumento Producción (%)
			Control	Boostin*		
Pirque (*)	1 - 4	11.771	35,9	41,4	5,5	15,3
	1		33,0	39,9	6,9	20,8
	> 2		37,2	42	4,8	12,9
Melipilla (*)	> 2	11.222	38,3	45,7	7,4	19,3
	2		43,3	48,8	5,5	12,7
Los Ángeles (*)	1 - 4	> 8.500	33,1	38,6	5,5	16,6
	1		29,4	33,4	4,0	13,6
	> 2		34,3	40,3	6,0	17,4
Valdivia (*)	2 - 4	7636	23,3	27,1	3,8	16,3
Osorno (*)	2 - 4	7388	22,1	28,5	6,4	28,9

(*) Desarrollado por la universidad Católica (**) Desarrollado por la Universidad Austral.

En el cuadro se presentan los promedios de producción de leche por vaca/día en las distintas zonas, en vacas tratadas y no tratadas con Boostin-S, demostrando en todos los casos que, el aumento porcentual en la producción de leche superó los 2 dígitos, variando desde 12,7% a 28,9%. Además, se observa que los valores nominales en la producción de leche fueron superiores en vacas tratadas en relación a las no tratadas, con un aumento promedio de 5,58L/vaca/día.



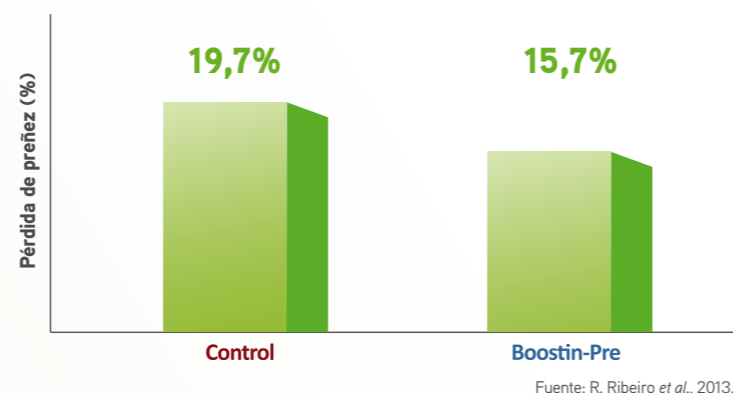
Tratamiento con **BOOSTIN®-Pre**

Efecto del uso de Boostin-Pre como coadyuvante en la reproducción

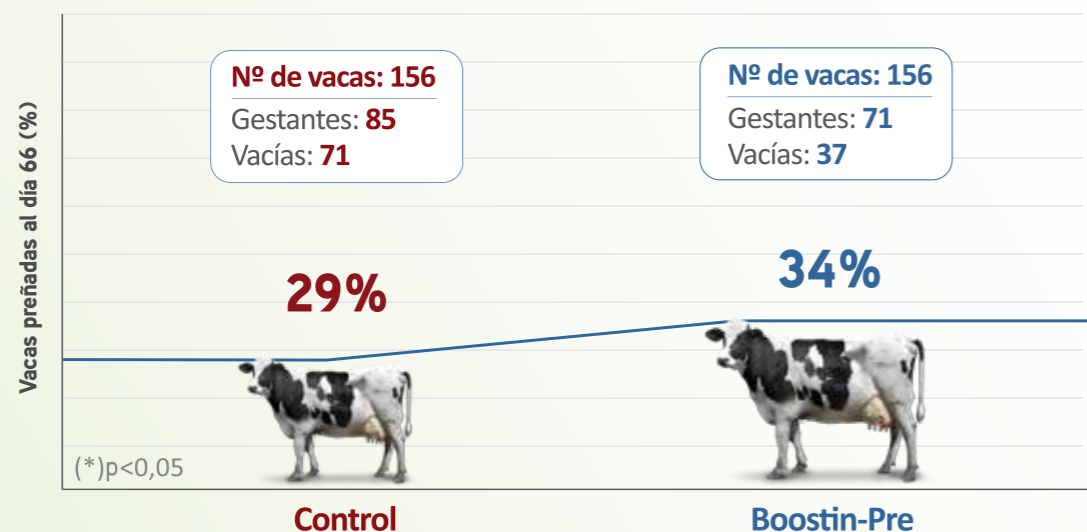
Boostin-Pre puede ser usado puntualmente en algunos programas reproductivos para mejorar la tasa de concepción, tal como se señala en el siguiente esquema:

- ▶ Día 0: Inseminación artificial aplicación de Boostin-Pre
- ▶ Día 14: Aplicación de Boostin-Pre
- ▶ El objetivo de usar 2 dosis de Boostin-Pre es incrementar la tasa de concepción por un lado, pero fundamentalmente incrementar el desarrollo embrionario, y por tal razón aumentar las probabilidades de que la gestación termine exitosamente en un parto.

Efecto al usar 2 inyecciones de Boostin-Pre en la pérdida de preñez



Evaluación de la aplicación de Boostin-Pre sobre la tasa de concepción en vacas lecheras



(*) García et al., 2006. Conferencias. Torreón, Coahuila, México.
Fuente: Universidad Autónoma Agraria Antonio Norro.

Efecto del uso de Boostin-Pre en el período de transición

- ▶ El principal problema del período de transición, es la disminución de Consumo de Materia Seca (CMS).
- ▶ A menor CMS aumenta el riesgo de patologías tales como: hipocalcemia, cetosis, inmunosupresión (metritis y mastitis).

Lo descrito anteriormente conlleva a una disminución de la producción.

El uso de **Boostin-Pre** en el período de transición, tiene como objetivo aumentar el CMS y por consecuencia aumentar la producción lechera sin desmejorar los indicadores de balance energético (BE).

	Pre-parto			Post-parto		
	bST	Control	p*	bST	Control	p*
NEFA (mmol/L) ⁽¹⁾	0,58±0,28	0,56±0,24	0,86			
βHBA (mmol/L) ⁽²⁾				0,37±0,15	0,40±0,20	0,45
Colesterol (mmol/L) ⁽³⁾	2,00±0,57	2,01±0,51	0,94	2,72±1,04	2,84±1,29	0,46
Producción láctea (L/vaca día ⁻¹) ⁽⁴⁾				31,93±726a	28,81±796b	<0,05

(1) Ácidos grasos no esterificados (referencia: 01 - 0,6 mmol/L)

(2) HBA (referencia: 0,02 - 0,46 mmol/L)

(3) Colesterol (referencia: 3 - 5 mmol/L)

(4) Leche no corregida por MG.

Fuente: Tillería Arias, Y. 2015. Efecto de la Somatotropina Bovina Recombinante en vacas de lecherías en período de transición. Tesis de Grado UCT.

Tratamiento secuencial **BOOSTIN®-S** y **BOOSTIN®-Pre**

- ▶ Excelente alternativa para lecherías con manejo sub-óptimo. Al utilizar **Boostin-Pre** y posteriormente **Boostin-S**, se logra flexibilizar el programa para poder emplearlo en sistemas donde no hay suficiente estabilidad en la alimentación o existe algún temor por la reproducción en el predio.
- ▶ Mejora el reconocimiento materno de la preñez, disminuyendo las pérdidas embrionarias tempranas.
- ▶ Ayuda a mejorar la tasa de concepción, sobre todo en la primera inseminación artificial, potenciando su efecto positivo en los protocolos de sincronización e Inseminación Artificial a tiempo Fijo (IAFT).



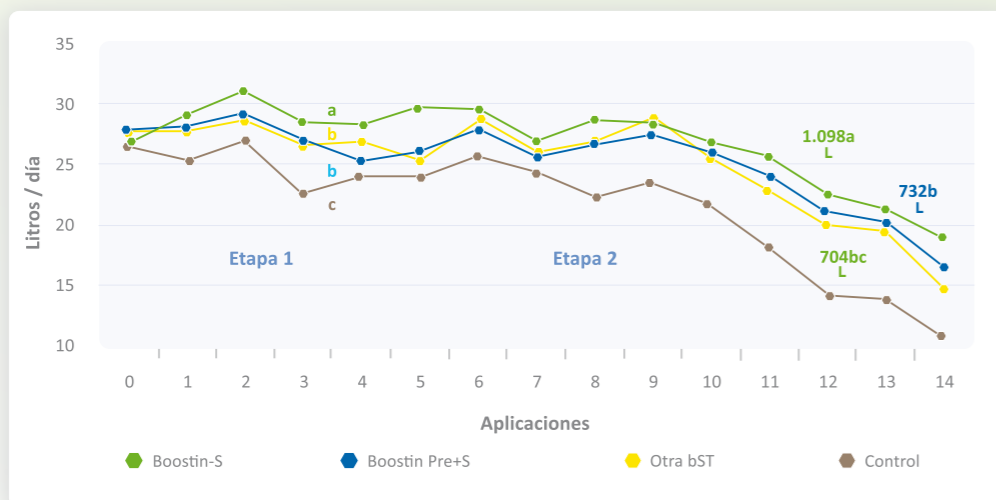
Ensayos realizados en Chile

Anasac y la Universidad Católica de Temuco desarrollaron el proyecto “Evaluación de la respuesta productiva al uso de tres alternativas comerciales de bST, en una lechería pastoril con suplementación en el sur de Chile”.

La evaluación consistió en lo siguiente:

- ▶ **Boostin-Pre** y **Boostin-S** fueron evaluados desde el día 70 post-parto, en el plantel pastoril con excelentes resultados en el aumento de la producción de leche.
- ▶ Los tratamientos con **Boostin-S** y con la otra bST comercial, duraron una lactancia completa, con 14 aplicaciones en cada caso.
- ▶ El tratamiento secuencial, que consistió en 5 aplicaciones iniciales con **Boostin-Pre** y 9 restantes con **Boostin-S**, también duró una lactancia completa.

Evaluación de la respuesta productiva en 200 días de ensayo al uso de 3 alternativas comerciales de bST



Fuente: Avilez et. al., 2010. SOCHIPA.

Este estudio mostró que estadísticamente la CC no fue afectada por ningún tratamiento, pero sí por el manejo del predio. El uso de bST en sistemas pastoriles fue altamente rentable cuando se utilizó desde el día 70 post-parto.

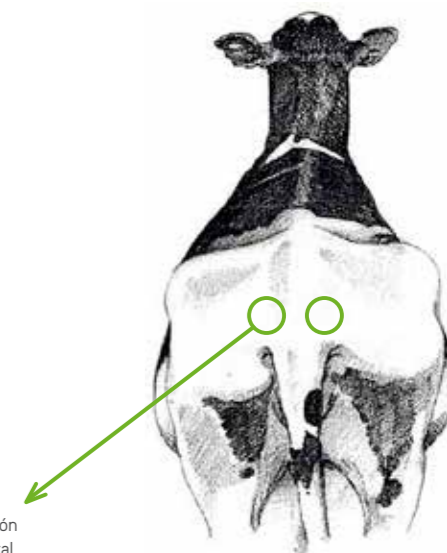
El tratamiento con Boostin-S, destacó en respuesta y rentabilidad, siendo el 87% más rentable que la otra bST comercial.

El tratamiento secuencial con Boostin-Pre y Boostin-S, fue la segunda alternativa más rentable, siendo un 9% más económica y un 12% más rentable que la otra bST comercial. Boostin-Pre es una buena opción para comenzar el programa de aplicación, desde el día 70 post-parto, en los predios que han tomado la decisión de comenzar recién con Boostin-S en vacas preñadas.

Recomendaciones de uso

Boostin-S y **Boostin-Pre**, son de fácil aplicación dada su presentación en jeringas individuales listas para ser utilizadas.

- ▶ La inyección debe suministrarse a temperatura ambiente (15°C a 25°C), retirándola del refrigerador con la debida anticipación.
- ▶ El área de aplicación debe ser correctamente desinfectada y no se debe mover el inyector durante la aplicación.
- ▶ Se debe aplicar una dosis (una jeringa) vía subcutánea cada 14 días, preferentemente en fosa isqueo-rectal, alternando la jeringa y pistola, desarrolladas especialmente para tal objetivo. Otra alternativa es la aplicación subescapular, asegurando que el producto sea administrado vía subcutánea.



Lugar de inyección fosa isqueo-rectal.

Presentación

Boostin-S y **Boostin-Pre**, se encuentran disponibles en jeringas individuales, listas para ser utilizadas, en cajas de 25 unidades.



Almacenamiento

El producto se debe mantener refrigerado entre 2°C y 8°C, no se debe congelar y se deben evitar las altas temperaturas y la luz solar directa.



Elaborado por

Boostin-S y Boostin-Pre cuentan con el respaldo de Anasac, LG Life Sciences y un equipo técnico especializado en Nutrición Animal que entrega asesoría en terreno.



LG Life Sciences

Importado y distribuido por

