

El 87%* de tu producción es AGUA



¿De qué depende el consumo de agua?



De la temperatura media diaria



Del Sodio consumido



Del consumo de Materia Seca



De la producción de leche

(Weiss, 2015)

Un ternero recién nacido contiene un 70-75% de su peso vivo en agua (Brody, 1945).

Los terneros necesitan agua desde el primer día de vida, para:



Desarrollar el rumen



Evitar deshidratarse ante una diarrea



Regular su temperatura corporal

Temporada fría (13.4°C)		Temporada cálida (27.4°C)	
Prod. de leche (kg/d)	Consumo de agua (L/d)	Prod. de leche (kg/d)	Consumo de agua (L/d)
0	47.7	0	59.8
18	77.9	18	90.8
27	90.4	27	102.2
36	102.9	36	112.0
45	115.0	45	121.9
54	127.2	54	131.7

(Adaptado de Beede, 1994)

Consumo estimado de Agua		
Tipo de Animal	Edad / Condición	Litros / Día
Terneros	1 mes	5 - 7,5
Terneros	2 meses	5,5 - 9
Terneros	3 meses	7,5 - 10,5
Terneros	4 meses	11 - 13
Terneros	5 meses	14 - 17,5
Novillas	De 15 a 18 meses	22,5 - 26,5
Novillas	De 18 a 24 meses	27,5 - 36

(PennState Extension, 2021)

Para tener en cuenta...



Un ternero necesita consumir 4 litros de agua por cada kg de consumo de alimento iniciador, en época de temperaturas termoneutrales.

* El 87% de leche es agua.

La calidad es tan importante como la cantidad...

Parámetros de calidad de agua	
Parámetro	Posibles problemas para el consumo de Vacas Lecheras
pH	< 6 o > 8,5
Sólidos totales disueltos	< 1000 o > 3000 mg/L
Nitrógeno Nitratos	> 20 mg/L
Cobre	> 1mg/L
Sulfatos	< 1000 mg/L
Cloro	< 250 mg/L
Calcio y Magnesio	< 500 mg/L, si es igual o mayor debe incluirse en la ración
Sodio	< 20 mg/L
Hierro	< 0,3 mg/L
Manganeso	< 0,05 mg/L
Calidad Higiénica	
Bacterias coliformes	0
E. Coli o coliformes fecales	0

(PennState Extension, 2021)

¡ASEGUREMOS EL AGUA!



¿POR QUÉ CLORINAR EL AGUA?

- Para asegurar la calidad bacteriológica del agua que consumen los animales. Esta puede ser fuente de bacterias que producen diarrea.



¿CON QUÉ CLORINO EL AGUA?

- Con hipoclorito de sodio (lavandina). Para saber cuánto colocar, chequear la concentración de cloro en el envase del producto y proceder según lo indica la tabla de clorinación adjunta.



CLORINACIÓN MANUAL DEL AGUA DESTINADA A CONSUMO HUMANO Y ANIMAL

Concentración de Cloro	Cantidad de Agua a depurar			
	2 litros	10 litros	100 litros	1.000 litros
20 gr Cloro/l	6 gotas	30 gotas	15 ml	150 ml
50 gr Cloro/l	2 gotas	12gotas	6 ml	60 ml
80 gr Cloro/l	1 gota	7 gota	3.5 ml	35 ml
100 gr Cloro/l	1 gota	6 gota	3 ml	30 ml

"Una vez agregado el hipoclorito, dejar actuar 30 minutos antes de consumir"



Recomendación...

Analizar el agua cada
6 (seis) meses

MSc. Ing. Agr. Agustina Bogni
abogni@tekna.com.ar

