

Ljubo Goic M.

INTRODUCCIÓN

El cultivo de la papa en Chile ocupa una superficie aproximada de 80.000 ha con una producción de alrededor de 7.300.000 quintales, de esta cantidad aproximadamente un 20% (1.400.000 qqm) es papa de desecho que no es usada para consumo ni para semilla. Gran parte de la papa es producida en la zona sur del país, cuya principal actividad es la ganadería.

La papa de desecho generalmente no tiene valor comercial y es corriente que quede en los mismos lugares de producción.

Buscando un mejor aprovechamiento de este producto, son los cerdos los más eficientes en transformarlos en carne, previo cocimiento de la papa; sin embargo los grandes volúmenes que se producen hacen más factible utilizarla cruda en alimentación de rumiantes.

Dentro del posible uso en alimentación se ha estudiado con éxito el reemplazo del grano por papa cruda en la etapa de 60 a 180 días de edad en terneros.

Valor Nutritivo de la Papa.

Es considerada como un alimento succulento, debido a que sólo tiene entre un 18 a 20% de Materia Seca. La equivalencia que puede tener con respecto a una mezcla de granos (Avena, cebada, Maíz) es de 4.5:1 hasta 4:1 (4 Kg de papas = 1 Kg de mezcla de granos) o a una tercera parte de 1 Kg de Heno de Alfalfa.

1. Ing. Agr. M.S. Programa Producción de Leche. Estación Experimental Remehue. INIA. Osorno.

El valor energético de la papa es de 3.16 Mcal/Kg de Materia Seca de energía digestible y 6,2% de proteína digestible; la avena grano, a modo de comparación, tiene 3.03 Mcal/Kg de energía digestible y 6.3% de proteína digestible.

En general, se señala a la papa como deficiente en proteínas y vitaminas A y D.

Manejo de la Papa

Con el objeto de conservar la papa para alimentar terneros durante el invierno, es necesario guardar la papa seca y, en lo posible, en trojas descritas para guardar papa consumo.

Para suministrarla no es necesario lavarla o limpiarla, salvo que tenga un exceso de tierra. Con el objeto de evitar atragantamientos y hacerla más apetecible es recomendado picarla, lo que puede hacerse con una especie de apizonadores que terminan en cuchillos cruzados o bien en una picadora de coles.

Respecto a cuándo iniciar el suministro de papa en terneros, es recomendada después de la quinta semana de vida, pero por razones prácticas debe iniciarse después de la 8a. semana, para que coincida con el término de la alimentación láctea. Los primeros días de vida del ternero es incapaz de aprovechar el almidón, ya que la actividad enzimática (amilasa) empieza a ser efectiva después de la tercera semana de vida.

Manejo de los terneros

Se usó el sistema de leche (sustituto de leche) hasta los 75 días de edad, en terneros criados en jaulas individuales y nacidos en el mes de Abril.

Éstos recibieron 1 l/día de sustituto y a los 60 días se inició el suministro de papa o concentrado. No recibieron concentrado de iniciación. Los concentrados de crecimiento se limitaron a un máximo de 2,4 Kg/día y las papas a 15 Kg/día en estado natural, semi limpias y picadas. Se utilizó heno de mala calidad, como cama, estimando un gasto de 40 a 50 Kg por ternero.

EXPERIMENTOS

Se hicieron dos ensayos, probando dos orígenes de proteína, harina de pescado y afrecho de Raps.

En el ensayo I, se comparó la crianza tradicional con a) concentrado de crecimiento V/S b) la mezcla de papas crudas, más harina de pescado y harina de huesos.

El ensayo II se comparó la crianza con a) concentrado de crecimiento; b) crianza con papa más afrecho de raps y harina de huesos y c) crianza con papas más 1 Kg de concentrado A.

El concentrado A era una mezcla de afrecho de raps(49%), coseta(48%), harina de huesos (2%)y sal (1%).

Consumo de alimentos

(Expresados en Kg de Materia Seca)

		Concentrado crecimiento	Concentrado A	Papas	H. de Pescado	A.Raps	Total
Ensayo I	a	1.60					1.60
	b			1.90	0.180		2.08
Ensayo II	a	1.56					1.56
	b			2.13		0.45	2.58
	c		0.84	1.80			2.64

El contenido de proteína total de los alimentos fue el siguiente: concentrado crecimiento 14,5%; harina de pescado 52%; papas 9,6%; afrecho de raps 32,6% y coseta 8%. Cabe destacar un menor consumo del concentrado de crecimiento en relación a los tratamientos con papa.

Ganancias de peso durante el período de alimentación sin leche. (de 75 días a 155 días de edad)

		Peso Inicial	Peso final	ganancia Kg/día	Kg alimento por 1 Kg aumento	M.S. por peso
Ensayo I	a	83.90	132.40	0.606	2.64	
	b	86.54	134.30	0.597	3.48	
Ensayo II	a	78.20	124.92	0.584	2.67	
	b	77.60	120.40	0.535	4.82	
	c	76.90	123.06	0.577	4.57	

Las ganancias de peso en los dos ensayos, fueron aceptables y no hubo diferencias significativas entre los tratamientos; cabe destacar que los pesos finales corresponden a los 5 meses de edad, pues en Septiembre los terneros disponían de buenas praderas, por lo que no fue necesario mantenerlos con alimentación especial.

Considerando la conversión de alimentos en ganancia de peso, nos indicaría que el ternero no es muy eficiente en aprovechar la papa en una ración básica en comparación a un concentrado de crecimiento. Sin embargo, el bajo valor comercial de la papa de desecho hace interesante la alternativa desde un punto de vista económico. Por otra parte, en regiones donde la disponibilidad de granos es poca y no existen elementos para moler el grano, la papa constituiría un excelente reemplazo de los granos para concentrados para terneros, provocando una mejor disponibilidad de leche para consumo humano.

Comparando la eficiencia de la papa, se aprecia un mejor comportamiento con harina de pescado. Este producto por unidad de proteína, debido a variaciones en los precios del afrecho raps, en algunas ocasiones ha sido más económico.

Durante las experiencias no se presentaron problemas sanitarios de ningún tipo y los terneros alimentados con papa presentaron un pelaje brillante, que les daba un excelente aspecto.

Como recomendación general, se puede decir que hay que evitar de dejar papa picada de un día para otro, pues pueden haber problemas con hongos, provocando intoxicaciones.