

ALIMENTACION DE TERNEROS CON PAPAS

Ljubo Gotić M.

Ingeniero Agrónomo, M.S.

Programa Producción de Carne Bovina

CARACTERISTICAS DE LA PAPA COMO FORRAJE

En la papa pueden distinguirse una envoltura externa o piel que significa el 2% del tubérculo, la capa fibro-vascular con un 8,5% y la parte interna, que representa el 89% del tubérculo.

La piel es de poco valor nutritivo, no así la capa fibro-vascular que contiene proporcionalmente la mayor parte de la proteína y minerales del tubérculo.

El valor biológico de la proteína para rumiantes, es similar al de los cereales. El 21% de los carbohidratos solubles son almidones, que toman forma de gránulos, cuyos tamaños dependen de las variedades. La digestión de estos gránulos, no es problema para los rumiantes.

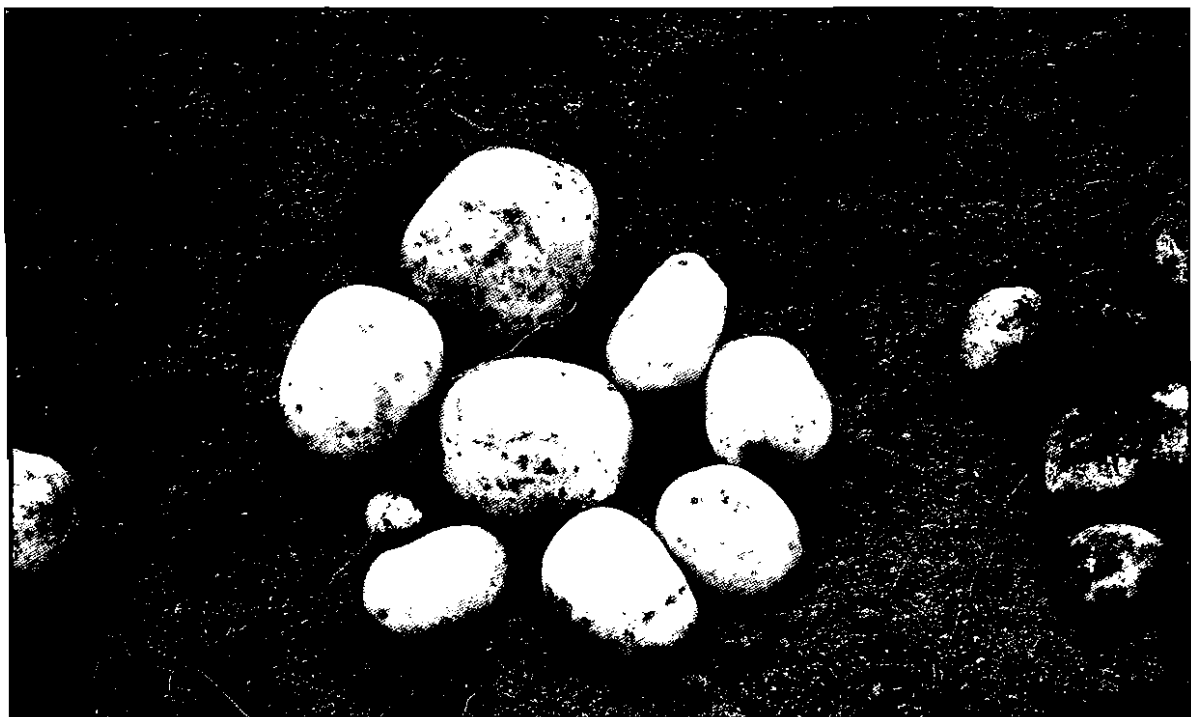
La materia seca contiene alrededor de un 70% de almidón, mientras que el contenido de azúcar para la papa fresca tiene como máximo un 5% de azúcar, aumentando según el tiempo y la temperatura de almacenaje.

La proteína bruta de la materia seca es alrededor de un 10%, de la cual la mitad corresponde a compuestos nitrogenados no proteicos, siendo la solanidina que se presenta libre o combinada en forma de glicoalcaloides, chaconina y solanina, ambos tóxicos para los animales. Cuando aparece el color verde en el tubérculo por acción de la luz, indica un aumento en la concentración de estos alcaloides, que están de preferencia en los ojos, la piel, además de los vástagos nuevos.

El contenido de fibra es bajo y tiene un efecto laxante.

La materia seca tiene un valor energético alto, alrededor de 3,48 Mcal/kg de energía digestible para rumiantes.

Respecto a minerales, el elemento más abundante es el potasio, mientras que el calcio es escaso. El fósforo es más alto, ya que forma parte de la molécula de almidón y un 20% está como fitatos.



La papa cruda es un alimento succulento cuya equivalencia es de 4:1 a 4,5:1 con respecto a la mezcla de granos.

La papa cruda debe considerarse como un alimento succulento y con una equivalencia de 4:1 a 4,5:1 con respecto a una mezcla de granos.

La manera de suministrarla para bovinos es cruda, semilimpia, no siendo necesario lavarla; debe tomarse como precaución picarla o cortarla en rebanadas para evitar atragantamientos y hacerla más apetecible.

UTILIZACION DE PAPA EN TERNEROS

La papa puede sustituir los granos en los concentrados de crecimiento para terneros, constituyendo una economía en la crianza. En investigaciones hechas por el autor, se ha suministrado papa desde los 60 días de edad, cortando el suministro lácteo a los 75 días de vida. Es importante el suministro de harina de huesos y la suplementación proteica, debido a los bajos niveles de proteína que la papa contiene.

Cuadro 1. Ganancias de peso obtenidas en dos ensayos.

Raciones	Consumo kg m.s./día	Ganancia kg/día
I Concentrado crecimiento*	1,6	0,606
II Papas crudas + harina de pescado	1,9 0,18	
Total	2,08	0,579
III Papas crudas + afrecho de raps	2,13 0,45	
Total	2,58	0,535
IV Papas crudas + concentrado**	1,80 0,84	
Total	2,64	0,577

*Concentrado crecimiento: 67% avena, 30% afrecho de raps, 2% harina de huesos y 1% sal.

**Concentrado: 49% afrecho de raps, 48% coseta, 2% harina de huesos y 1% sal.



Es factible sustituir los granos por papa en la alimentación de terneros desde los dos meses de edad.

Todas las raciones fueron suplementadas con harina de huesos.

Los niveles máximos de consumo de papa cruda por ternero se restringieron a 15 kg ternero/día, los que pesaban entre 75 y 85 kg al iniciar el ensayo. Es posible que la papa, por su bajo contenido de fibra, tenga un tránsito más rápido a través del tubo digestivo y su aprovechamiento sea menos eficiente que los granos. ●