

SUPLEMENTACIÓN: EL POROTO DE SOJA SE PUEDE APROVECHAR EN LA DIETA DE ENGORDE

Aníbal Fernández Meyer*. 2017. La Nación, Suplemento Campo, 15.07.17, pág. 5.

*Nutricionista de la EEA INTA Bordenave.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Fisiología digestiva y manejo del alimento](#)



Avances en la alimentación animal. Foto: La Nación.

En las regiones agrícolas-ganaderas, una de las alternativas nutricionales disponibles que tienen los productores es el aprovechamiento del poroto de soja "crudo" para producir carne o leche.

En muchas oportunidades, estos granos no se pueden comercializar (por manchado, partido o menor tamaño) o su empleo es una alternativa desde el punto de vista operativo, aunque tenga buena calidad o cuando quedan en los rastrojos muchos porotos sin cosechar. Esto último ocurre, especialmente, cuando la cosecha se realiza con suelo muy húmedo. En estas circunstancias, las cosechadoras no pueden bajar mucho la plataforma, quedando una cantidad importante de porotos en el potrero.

Sea un caso u otro, la realidad es que aparece una oportunidad muy interesante para transformar dicho grano crudo en carne o leche.

Desde el punto de vista nutricional es posible su utilización, aunque existen algunos peligros (mortandad) con los animales que vayan a comer ese poroto crudo, tanto pastoreando los rastrojos como incorporado en una dieta junto con otros concentrados si no se tiene una serie de cuidados.

Es común escuchar que al poroto de soja crudo se debe tratar con altas temperaturas (superior a 80°C) para eliminar o "desnaturalizar" algunas sustancias que reducen la actividad y digestibilidad de dos proteínas (tripsina y la quimotripsina). Ambas son enzimas secretadas por el páncreas al duodeno para digerir a las proteínas de los alimentos.

La harina de soja o el expeller (tortas o extrusados) no presentan este problema porque en su procesamiento se expone al calor, el cual destruye dichas sustancias.

En cambio, cuando el poroto está "crudo" existe un gran peligro con animales "no rumiantes" (cerdos y aves). Mientras que, con los "rumiantes" no ocurre lo mismo gracias a las bacterias del rumen que destruyen a estas sustancias o factores inhibitorios, como también se las llaman.

Sin embargo, el mayor peligro que existe, tanto con los "rumiantes" como con los "no rumiantes", son los altos niveles de grasas (18-20% sobre base seca) que puede tener el poroto de soja. Especialmente aquellas grasas ricas en ácidos grasos insaturados que tiene un efecto negativo sobre el crecimiento de las bacterias del rumen, siendo más afectadas las bacterias celulolíticas que las amilolíticas.

El nivel de tolerancia de "grasa" en bovinos para carne o leche varía entre el 5 al 6% de grasa (o extracto etéreo) sobre el total de la materia seca de la dieta.

Los excesos de grasas generan una reducción de la digestión de la fibra, de los pastos, henos o silajes de planta entera). De esta forma, estos forrajes permanecen demasiado tiempo en el rumen, más de 48 horas, reduciendo el consumo de alimentos.

Y mucho más grave que ello, es que esos forrajes que se van acumulando pueden "comprimir" el rumen sobre el pulmón y el corazón muriendo el animal de un paro cardíaco.

El nivel de tolerancia de poroto de soja crudo que se puede suministrar, sin ningún riesgo de toxicidad y para aprovechar al máximo la calidad de sus proteínas, es el 0,3% del peso vivo.

Como ejemplo, una vaca de 400 kilos de peso vivo puede comer hasta 1.2 kilos de porotos crudos por día sin tener ningún tipo de peligro en su salud.

CONCLUSIONES

En ensayos de dieta de engorde a corral el consumo de grasa estuvo en el 5,21% del peso vivo, límite aceptable para no tener ningún disturbio metabólico.

Mientras que en otro ensayo en la dieta de vaca lechera el consumo fue del 3.44% muy inferior de su tolerancia. Esto se debe a que la vaca al pastorear consumió forrajes frescos, pasturas y verdes, y conservados, silajes o heno, donde los niveles de grasa son muy inferiores (0.5 a 1% de la materia seca) que los concentrados de la dieta a corral.

En conclusión, si se respetan estas recomendaciones se podrá utilizar, sin ningún tipo de peligro, tanto el poroto de soja crudo como el rastrojo de soja para producir carne o leche. Además, se podrán aprovechar las proteínas de alto valor biológico que tienen dichos granos.

[Volver a: Fisiología digestiva y manejo del alimento](#)