

LAS VACAS DE ALTA PRODUCCIÓN SON DIFÍCILES DE PREÑAR SI ESTÁN MAL ALIMENTADAS

Dr. Ramón Gorosito*. 2007. Producir XXI, Bs. As., 15(186):46-51.

*Asesor privado.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Producción bovina de leche](#)

LA PREÑEZ DEPENDE DE VARIOS FACTORES

Varios son los factores que han llevado a complicar la preñez en nuestros tambos, pero creo que dos son los más importantes:

1- Problemas en la detección de celo, asociado al aumento en el número de vacas y de rodeos, lo que complica seriamente la parte "personal".

2-Desbalances serios en las dietas de la mayoría de nuestros tambos.

Con respecto al primer punto, capacitar al personal y trabajar con gente con responsabilidad laboral, sería fundamental para lograr una solución real. Con respecto a los desbalances en las dietas, es muchísimo lo que se puede hacer y no necesariamente pasará por entrar en mayores gastos, sino en orientar mejor esos gastos y el uso de los recursos con los que contamos.

Debemos ante todo desterrar un concepto muy arraigado en la mayoría de los tamberos, que dice: "las vacas de alta producción son muy difíciles de preñar". Esta frase, muy usada para justificar ineficiencias en la reproducción, es errónea por estar incompleta, ya que debería decir: "las vacas de alta producción son difíciles de preñar... si están mal alimentadas".

Sólo el 3% de las vacas de alta producción pueden tener problemas de preñez, mientras que el 97% no los tendrá si están bien comidas.

EL PROBLEMA

Con la masiva importación de semen, a partir de 1980, ha mejorado muchísimo la genética de nuestros rodeos holando. Y si bien mucho ha crecido la producción (pasamos de 5.000 a 10.000 millones de litros/año en los últimos 20 años), poco se ha hecho para "acomodar" las dietas al actual potencial de producción. Este comentario parece una contradicción; sin embargo se debe considerar que, si bien la producción se duplicó, veníamos de producciones individuales muy bajas, ya que hoy la producción por vaca por día en nuestro país es de sólo 14,9 litros mientras que en Estados Unidos es de ¡23,4 litros!

Varios son los motivos que justifican ese enorme diferencial en producción. Pero ya no le podemos echar la culpa a la genética, sanidad, falta de tecnología en fierros (mixers, ordeñadoras), pobre calidad en silajes, etc.

Entonces, si tenemos "casi todo", ¿por qué las producciones no son mayores y cada vez se complica más la preñez?. Sencillamente porque no se asignan bien los recursos y porque no tenemos claro qué comen nuestras vacas en términos de cantidad y tipos de energía, proteína, vitaminas y minerales. Así, por ejemplo, ¿qué sabemos sobre el tipo de proteína que ofertamos a nuestras vacas y su importantísima relación con la producción y reproducción? Creo que este es un "tema prioritario a analizar" en primerísimo lugar en los tambos de nuestro país.

TIPOS DE PROTEÍNA Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCCIÓN-REPRODUCCIÓN

Cuando hablamos de necesidades de proteína debemos tener bien en claro, en primer lugar, que las vacas no comen porcentajes sino gramos de proteína. Esto significa que de nada vale armar una dieta con un 18% de proteína, lo cual parecería correcto para un rodeo de punta, si las vacas van a comer, por ejemplo, sólo 19 kilos de materia seca. Será clave pues el asegurarse que las vacas coman los kilos de proteína que necesitan en función de los litros que se pretende obtener. Pero tan o más importante que asegurar un consumo dado de kilos de proteína, será el ofertar el tipo de proteína que realmente se necesita para producir esos litros que buscamos. Y ahí surge un concepto muy importante: no todas las proteínas son iguales y no con cualquier proteína se produce mucha leche.

Las proteínas se pueden clasificar en 2 grandes grupos: degradables en el rumen y no degradables en el rumen. Como su nombre lo indica, las degradables son aquellas proteínas que al llegar al rumen van a ser atacadas o degradadas por las bacterias y transformadas en amoníaco, el cual es utilizado para formar más o nuevas bacterias ruminales. Estas bacterias (hechas de proteína) luego llegarán al intestino y su proteína será absorbida y usada por la vaca para producir leche. Así entonces vemos que las proteínas degradables en el rumen se transforman en bacterias y estas en leche, pero existe un límite. Esto es, la producción de bacterias en el rumen llega en un momento a su máximo potencial y ahí se detiene. Estas bacterias ruminales alcanzan para producir un máximo de

unos 14 a 15 litros de leche. ¿De dónde debe salir entonces el resto de la proteína para producir más litros? De la proteína No Degradable o sea de aquella que escape a la degradación de las bacterias en el rumen y pase directamente al intestino (de ahí el nombre también de Proteína By Pass o proteína pasante).

La mayoría de los alimentos que usamos en nuestros tambos se caracterizan por tener un altísimo porcentaje de proteína degradable, tal es el caso de las pasturas, verdeos, silos de maíz, fardos y rollos, con niveles superiores al 70-75% de proteína degradable, o el de los concentrados como el afrechillo de trigo, grano húmedo de maíz, semilla de algodón, urea, pellet de girasol, pellet de soja, etc.

Para tomar conciencia de este problema debemos considerar que, por ejemplo, los verdeos de invierno actuales no tienen nada que ver con los verdeos de hace algunos años atrás. Lo común es trabajar con raigrases, avenas, cebadas, triticales o centenos fertilizados con 50 a 100 kg o más de urea, lo que da como resultado materiales con 25 a 30% o más de proteína en sus primeras comidas. En el caso de las alfalfas, y hablando particularmente de rodeos de punta en donde lo que se suele hacer es "despuntar" con estas vacas y repasar con rodeos de cola, los análisis de lo que levantan las vacas del primer grupo suelen arrojar valores de proteína superiores al 30%. Imaginemos entonces los kilos de proteína (la mayoría de ella degradable) que comerán nuestras vacas durante todo el año y particularmente en otoño y primavera.

SUELE HABER EXCESO DE PROTEÍNA DEGRADABLE

Podemos entonces sacar dos importantes conclusiones de lo antes mencionado:

- 1) la proteína degradable es el principal tipo de proteína que reciben nuestras vacas lecheras todos los días y ésta solamente alcanza para producir de 14 a 15 litros de leche;
- 2) un problema secundario que tienen los alimentos arriba mencionados es que usualmente aportan esa proteína degradable en exceso, lo que hace que mucha de esa proteína que no se va a usar en el rumen por estar en exceso, pase a la sangre, se transforme en urea y comprometa seriamente la preñez. ¿Y esto por qué? Sencillamente porque esa "urea" en la sangre entre otras consecuencias indeseables alterará el pH del útero, la viabilidad de los espermatozoides y embriones y las concentraciones hormonales.

EL EXCESO DE PROTEÍNA DEGRADABLE "SE COME" PARTE DE LA ENERGÍA

Por otra parte, al recibir proteína degradable en exceso, las vacas se tienen que deshacer de esa proteína para lo cual la convierten en urea en el hígado, la envían a la sangre y la eliminan con la leche y la orina. Este proceso de producir urea en el hígado y luego eliminarla con la leche y orina tiene un alto costo en energía. El Dr. Mike Hutjens, de la Universidad de Illinois en los Estados Unidos, llegó a estimar que las vacas que tengan más de 20 mg/dl de urea en leche usarán tanta energía para sacarse esa urea de encima como para producir 3,2 litros de leche.

Si buscamos mejorar nuestras producciones de leche y preñez debemos ser concientes de que debemos mejorar el balance de nuestras dietas a nivel proteico.

Debemos entonces preocuparnos por la cantidad de proteína degradable y no degradable a ofertar, tipos y cantidad de energía (más o menos ruminal según dietas), y pensar en la necesidad de incorporar en la dieta aditivos que nos permitan controlar los excesos naturales de proteínas de alta degradabilidad.

LA SOLUCIÓN ESTÁ EN QUE ALIMENTOS LE DAMOS

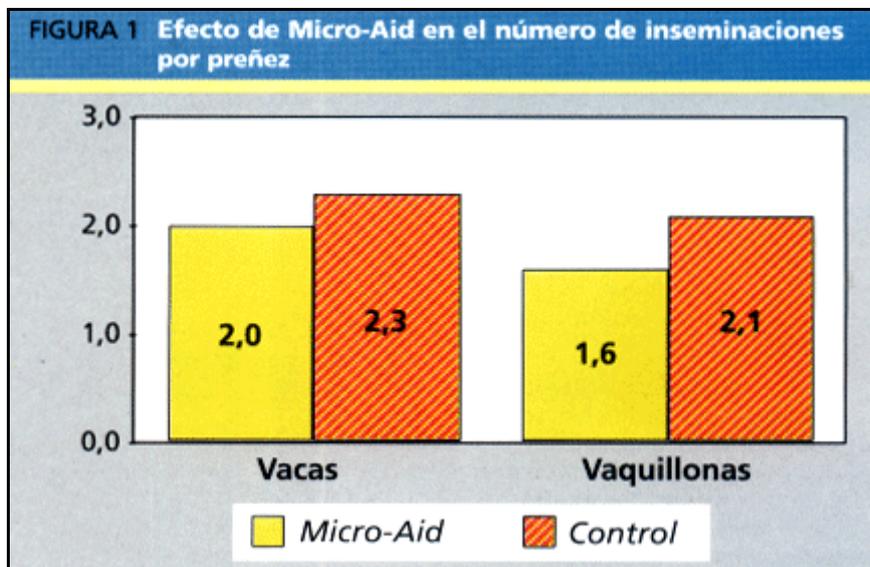
Como dijimos, la mayoría de los recursos que se utilizan para producir leche en nuestros tambos tienen un exceso de proteína de alta degradabilidad que, al demandar una alta cantidad de energía para eliminar esos excesos y así poder "desintoxicar" las vacas que comen esos recursos, complica seriamente a nuestras vacas en preñez y en producción.

Alguien podría sugerir eliminar el uso de los ingredientes con mayor cantidad de este tipo de proteínas, pero se deberá tener muy en cuenta que dichos alimentos tales como las praderas, verdeos, silajes y afrechillo son la base de la alimentación en nuestros tambos por ser los de menor costo y hacen por lo tanto a la rentabilidad de esta actividad. No obstante múltiples serían las medidas que se podrían tomar para solucionar el tema, entre ellas por ejemplo reducir su participación en vacas vacías y/o con preñeces chicas, aumentar la cantidad de almidón de alta degradabilidad a nivel ruminal, alterar la relación concentrado: voluminoso o incluir aditivos. Todas las medidas nutricionales o de manejo que se tomen en el campo tendrán su costo, especialmente si no se logran respuestas positivas en leche y preñez, por lo que se debería hacer un análisis en profundidad de las medidas a tomar en cada tambo en particular. La inclusión de raciones específicamente formuladas para este problema por Molinos Tassara puede ser una de las mejores opciones, ya que las mismas incluyen ingredientes clave para solucionarlo. Entre estos ingredientes se encuentra Microaid, un aditivo totalmente natural importado de USA, de particular importancia en la solución de excesos proteicos.

Diagnóstico: si bien podemos pensar que tenemos un problema en un tambo en particular, antes de tomar cualquier medida debemos determinar si el problema realmente existe.

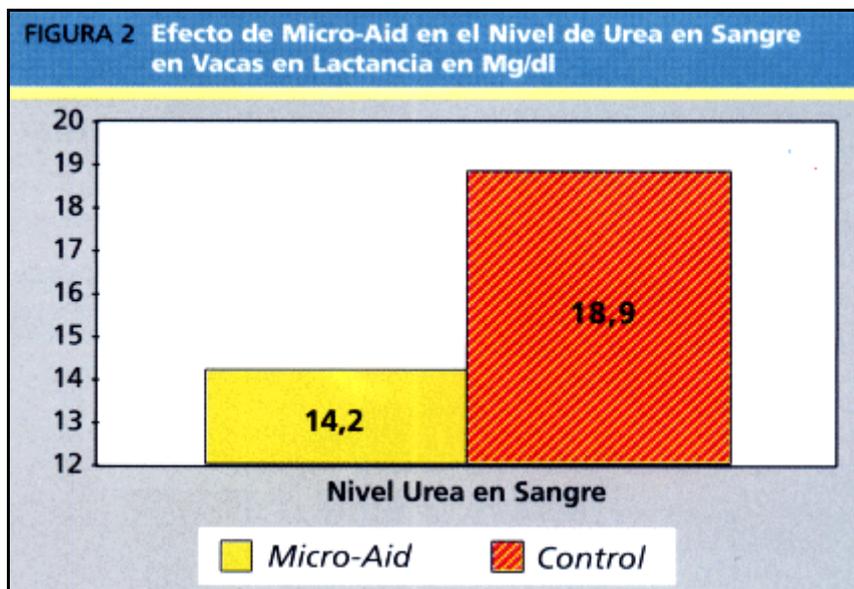
Una medida muy sencilla para conocer cómo están nuestras vacas en lo que hace a su nutrición proteica, es hacer un análisis de "urea en leche". Este análisis es sumamente sencillo y de bajo costo y nos indicará cuánta urea en sangre tienen las vacas analizadas y si por lo tanto tienen un problema de exceso de proteínas en su dieta. Los niveles actualmente recomendados son de entre 10 y 18 mg/dl de leche. Valores por debajo o por arriba de los mismos nos estarán indicando pérdidas en energía y producción, y mayores costos de alimentación.

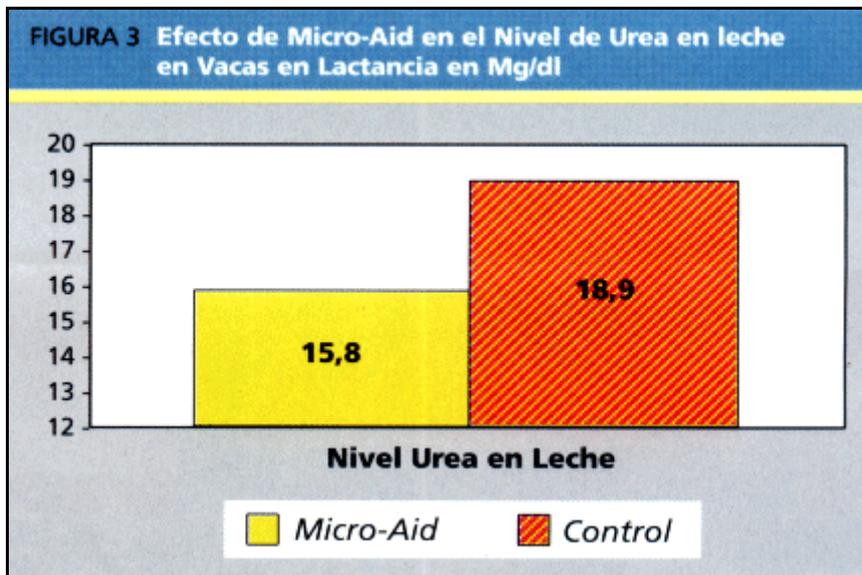
Numerosos estudios realizados en USA muestran que los tambos en ese país tienen valores de entre 13 y 14 mg/dl de leche, con una dispersión típica de más-menos 3 a 4 puntos y que con valores superiores a 19 mg/dl se complica la preñez (Figura 1).



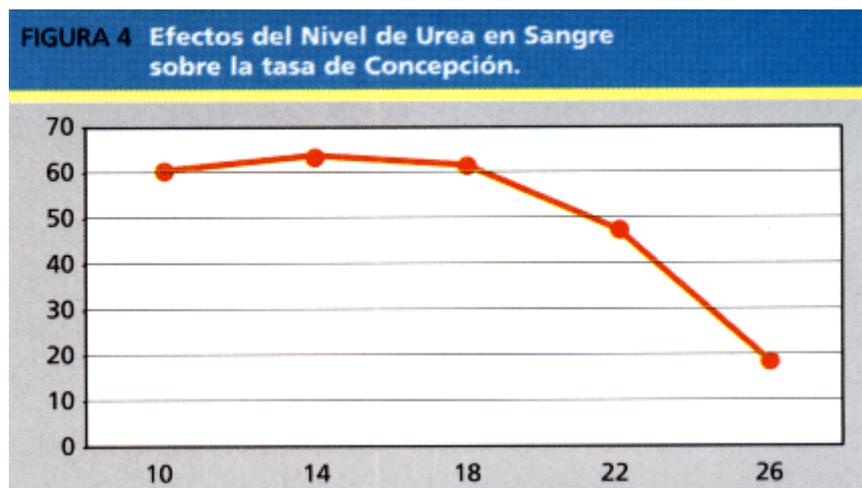
UNA OFERTA NUEVA, INNOVADORA

El aditivo Microaid incorporado en las raciones de Molinos Tassara actúa reduciendo los niveles de amoníaco en el rumen y por lo tanto en sangre y leche, mejorando además los niveles de ácido propiónico en el rumen (Figuras 2 y 3), lo que traerá como consecuencia numerosos beneficios reproductivos.





Entre estos beneficios, se ha demostrado en varios estudios en USA que Microaid redujo los días al primer celo en un 11,4% en vacas y un 14% en vaquillonas (Figura 4), como así también redujo el número de inseminaciones por preñez en un 13% en vacas y un 24% en vaquillonas. Microaid es un aditivo 100% natural elaborado a partir de La Yucca schidigera, planta desértica que crece en Méjico y en el sur de Texas, EE.UU., cuyo principio activo es una saponina que reduce la liberación de amoníaco, no sólo en el rumen sino también en la bosta, en un 80%, motivo por el cual es utilizada también para reducir los olores de tambos y feedlots.



Las raciones "Alta Preñez" de Molinos Tassara además contienen muy alta energía aportada por almidones, Proteínas No Degradables y altas concentraciones de vitaminas, minerales y secuestrantes de micotoxinas íntimamente relacionados con la eficiencia reproductiva. Pueden contener Monensina según se pida o no su inclusión.

Volver a: [Producción bovina de leche](#)