



## PHIL CARDOSO, UNIVERSIDAD DE ILLINOIS



**Su segunda intervención se ha centrado en las estrategias nutricionales durante el periodo de transición. ¿Cómo impacta esto en el éxito reproductivo del animal?**

Nuestro objetivo en este sentido siempre será preparar a la vaca para el éxito reproductivo, para que se quede preñada lo antes posible tras el parto y que mantenga la preñez. Para ello, es importante incluir determinados nutrientes en la dieta. Esto empieza antes del parto, entonces la dieta preparto tiene un impacto en la lactación de la vaca, así como en el útero, en el folículo y en el propio embrión.

Me centré mucho en la función de los aminoácidos. Hace más de veinte años que sabemos que en vacuno de leche los dos aminoácidos esenciales, metionina y lisina, son los más limitantes, y por eso estamos trabajando para tratar de determinar cuál es la mejor formulación. No es como en el caso de otros nutrientes, de los que damos una cantidad fija por vaca y día. Con estos aminoácidos necesitamos formular la dieta, ver los ingredientes y decidir cuánto más de aminoácido protegido necesitamos aportarles a nuestras vacas. Así pues, el tema de la charla es una parte central de cuál es el impacto de aportar esos aminoácidos que componen las proteínas y cómo de importante es esto para la vaca y para su éxito reproductivo.

## “Las visitas a las ganaderías les dan a los estudiantes la oportunidad de tener una visión real de este sector”

El profesor asociado de la Universidad de Illinois (Estados Unidos) Phil Cardoso fue uno de los expertos invitados a participar en la última edición del Congreso Anembe. Lo hizo por partida doble, abordando los efectos de la nutrición en el rendimiento de las vacas. Sobre ello nos habla a continuación.

**Ha puesto el foco en el efecto de la alteración del balance energético en el rendimiento de las vacas secas. ¿Qué nos puede destacar al respecto?**

Muchas veces tenemos la concepción de que, independientemente de cómo alimentemos a las vacas, ellas tienen la capacidad de controlar su consumo de energía. En la charla he demostrado que esto no es verdad y que si, por ejemplo, aportamos a

las secas una dieta con ensilado de maíz, lo que haremos será que coman de más. Por eso apuesto por plantear una estrategia basada en el control de la energía, para lo que tenemos que aportar una fibra de baja calidad para que el consumo de energía preparto esté controlado. La fibra dada en esta dieta hará que la vaca tenga un límite físico del consumo, entonces no ingerirá ni de más ni de menos, sino lo que necesite.

► “EL NIVEL TÉCNICO ES MUY PARECIDO AQUÍ Y EN OTRAS ZONAS DEL PLANETA. [...] LO QUE SÍ CAMBIA ES LA APLICACIÓN DE CONCEPTOS; MISMAMENTE PUEDE SER DISTINTO ENTRE EL NORTE Y EL SUR DE ESPAÑA”

**¿Detecta diferencias en cuanto al nivel de conocimiento respecto a la nutrición en vacuno entre distintas regiones?**

Creo que el nivel técnico es muy parecido aquí y en otras zonas del planeta. La cuestión siempre es cuánto podemos potenciar a las vacas y cuántas posibilidades tenemos de usar tecnologías como pueden ser los aminoácidos protegidos. Normalmente se usan más en granjas más potentes, en las que buscan obtener más de sus vacas. En este sentido, creo que el intercambio de opiniones siempre es positivo porque el concepto de la biología, lo que la vaca necesita, es igual en todo el mundo. Lo que sí cambia es la aplicación de conceptos; mismamente puede ser distinto entre el norte y el sur de España. En Estados Unidos también ocurre esto, por lo es muy enriquecedor conversar con los técnicos para buscar soluciones y para adaptarse a la situación local.

**Usted apuesta especialmente por poner en conexión la ciencia con la labor práctica, a pie de granja. ¿Se está trabajando correctamente en este sentido?**

En Estados Unidos tenemos una parte de la enseñanza que llamamos “*extension*”, que forma parte de mi trabajo. Algo que hicimos en esta línea, en un experimento reciente con Kemin, fue el fomento de preguntas técnico-científicas que salgan directamente de las ganaderías. La cuestión propuesta trataba la relación real entre la energía y la formulación de aminoácidos, teniendo en cuenta que ya sabemos que la manera en que formulamos los aminoácidos impacta en la energía.

Se generó esta pregunta desde el campo, se le planteó a la parte científica, se hizo el estudio y ahora estamos en el punto de realizar las interacciones entre los distintos agentes. Creo que el éxito de este tipo de iniciativas radica en generar preguntas que sean relevantes para las granjas y para los técnicos, así como dar respuesta basándonos en nuestros conocimientos científicos.

**En 2012 puso en marcha el proyecto Dairy Focus Team. ¿Fue la antesala de lo que está desarrollando ahora?**

En parte sí. Cuando trabajaba en Brasil, tenía mi propio negocio de veterinaria y esto me daba la oportunidad de visitar muchas granjas. Pensando en cómo darles esa posibilidad que yo tenía a mis alumnos, surgió el Dairy Focus Team. La idea de este equipo, que está compuesto por estudiantes, es visitar ganaderías, recoger datos y, posteriormente, presentarles a los ganaderos información sobre cómo están en relación con otras granjas de la zona.

El objetivo es que los estudiantes tengan la oportunidad de incentivar a través de su trabajo la mejora de las ganaderías. Creo que una de las mejores formas de lograrlo es poder compararse con los que te rodean, si bien los participantes eran anónimos, simplemente estaban identificados con números. Concretamente trabajamos con una veintena de granjas de Illinois y, gracias a esta iniciativa, pudimos generar nuevas vías de investigación relacionadas con problemas reales que pueden ser comunes a muchos negocios ganaderos.

**Uno de los problemas que enfrenta aquí el gremio buiatra es la falta de relevo. ¿Ocurre lo mismo en Estados Unidos?**

Sí, allí pasa algo similar. Tenemos incentivos por parte del Gobierno en este sentido. Por ejemplo, en Illinois, si te vas a trabajar con grandes animales, te financian parte de los estudios. Es una manera de tratar de atraer a nuevos profesionales para que tomen el relevo en el gremio y creo que puede ser particularmente efectivo en el ámbito del ganado lechero, que está muy tecnificado y ya no es un trabajo tan físicamente demandante.

**¿Sería la apuesta por una mayor formación práctica en las facultades de Veterinaria una manera de atraer a más estudiantes?**

La formación práctica siempre es necesaria, sin duda. Actualmente, muchos de los estudiantes de Veterinaria vienen de áreas urbanas, por lo que son más tendentes a preferir pequeños animales y cuando tienen la oportunidad de tener contacto con una vaca de leche la ven como si fuese un perro grande. Las visitas a las ganaderías les dan a los estudiantes la oportunidad de tener una visión real de este sector, de la industria lechera y de la ganadería.

Además, pienso que las cuestiones que yo le pueda hacer a un ganadero parten de una perspectiva muy distinta a la que pueda tener un estudiante, así que diría que también es algo positivo para los ganaderos. Es una interacción muy provechosa para todos. ■