


 Ciencia España
 León, Lunes, 21 de marzo de 2011 a las 17:40


Un proyecto de I+D busca nuevas estrategias para el empleo de fósforo en piensos para rumiantes

La iniciativa del Instituto de Ganadería de Montaña y la empresa Inatega quiere poner a disposición del sector productivo los resultados a finales de 2011

4 **Antonio Martín/DiCYT** Un proyecto de I+D de la empresa especializada en
 2 nutrición animal Inatega y del Instituto de Ganadería de Montaña (centro mixto CSIC-Universidad de León) plantea establecer las bases científico-técnicas de nuevas estrategias para el empleo de fósforo en la alimentación de los rumiantes. La colaboración entre la empresa, con sede en la localidad leonesa de Corbillos de la Sobarriba (municipio de Valdefresno) y la organización pública de investigación está dirigida, concretamente, a la fabricación de suplementos vitamínico-minerales. El incremento del coste de fosfatos, recientes problemas de suministro e implicaciones ambientales vinculadas con el fósforo obligan a desarrollar estas nuevas estrategias de alimentación vinculadas al empleo de este elemento mineral.

En los últimos años, se han revisado las recomendaciones relativas a las necesidades en fósforo de los rumiantes y se han establecido nuevos coeficientes de absorción según el tipo de materia prima, explica Javier Giráldez, director del Instituto de Ganadería de Montaña (IGM), a DiCYT. "En este sentido, será necesario disponer de información sobre las materias primas que permitan la formulación de raciones de una forma más precisa, evitando márgenes de seguridad excesivos", incide. Uno de los casos en los que se debe trabajar son los forrajes, ya que "existen grandes diferencias en las variedades y sistemas de producción entre distintos países" que impide extrapolar los datos de unos a otros. Otro aspecto es el aporte del fósforo en la dieta, "de manera que se consiga mejorar su absorción en el tracto digestivo y así reducir su eliminación al medio".

El proyecto, actualmente en curso y cuyo coste total asciende a 200.000 euros, está parcialmente cofinanciado por la Junta de Castilla y León. Este proyecto de investigación y desarrollo tiene varios objetivos. El primero es determinar el contenido de fósforo en una amplia variedad de los forrajes que más frecuentemente utilizan los ganaderos. "Dado que los factores ambientales (por ejemplo, la pluviometría, características del suelo o prácticas agronómicas) pueden incidir en el contenido de fósforo, se recogerán muestras de diferentes zonas de producción de toda la geografía nacional", indica Giráldez.

El segundo objetivo es efectuar un estudio de los niveles de fósforo actualmente utilizados en distintos sistemas de alimentación de vacuno, ovino y caprino, en las distintas zonas geográficas de producción, para determinar la situación actual en relación con el aporte de este nutriente. En conjunto, el proyecto terminará a finales del año 2011 y pondrá a disposición de todo el sector productivo (fabricantes y ganaderos), a través de una página web, la información generada en el mismo, en especial los datos relativos a la composición química de los forrajes analizados. "Esta información sin lugar a dudas contribuirá a mejorar la formulación de los piensos, reduciendo su coste y el impacto ambiental asociado con la utilización del fósforo en los sistemas ganaderos", resume el responsable del IGM.

Uso del fósforo

Según explicó Javier Giráldez, "el fósforo es un elemento mineral esencial en la dieta de los rumiantes". En los animales, aproximadamente el 80% del fósforo forma parte de los huesos y dientes, encontrándose el 20% en otros componentes (como ácidos nucleicos, fosfolípidos) que participan en diversas funciones biológicas. Así, por ejemplo, interviene en la transferencia de energía, en el transporte y metabolismo de los ácidos grasos, en la formación de proteínas... En el caso de los animales rumiantes, el fósforo es, además, necesario para el funcionamiento de la microbiota del rumen. La deficiencia de fósforo causa anorexia, reducción del crecimiento en animales jóvenes o pérdida de peso y condición corporal en animales adultos. Influye, también, negativamente en la producción de leche y en la fertilidad. "Por tanto, la deficiencia de fósforo, además de afectar a la salud, reduce el rendimiento productivo de los animales", resume el investigador.

A pesar de su importancia, el contenido de fósforo en las materias primas es variable y en España se carece de información fiable sobre el contenido de este mineral, especialmente de los forrajes. Para evitar deficiencias, se incluyen en los piensos fuentes minerales de fósforo, generalmente fosfatos de origen mineral. La tendencia hasta hace relativamente poco tiempo ha sido formular dietas con un elevado margen de seguridad, es decir, aportando exceso de fósforo. "Esta estrategia era asumible debido a su escasa repercusión en el coste de la alimentación", explica Giráldez, pero la situación ha cambiado. El precio del mineral para suplementar piensos se multiplicó casi por cuatro desde el año 2004 al 2008, y el IGM estima que esto ha supuesto el impacto de "al menos 69 millones de euros anuales para el sector de fabricación de piensos y, por ende, para los ganaderos".

Existe, además, una limitación ambiental relacionada con el empleo del fósforo en la alimentación del ganado. "El estiércol es un fertilizante excelente, que contribuye a mejorar las propiedades físico-químicas del suelo. Su empleo, además, permite reducir la dependencia de fertilizantes sintéticos. No obstante, si se utiliza en exceso, dependiendo de su composición química, puede crear problemas ambientales", resume el experto. Entre los principales problemas de este tipo, relacionados con el estiércol, destaca la acumulación en el suelo y en las aguas subterráneas de fósforo. Por ello, "se hace imprescindible revisar las bases actuales que regulan su empleo, de manera que se reduzca su contenido en las deyecciones de los animales y se eviten problemas de contaminación de suelos y acuíferos".

Valoración de la noticia: 1 votos Votar:

Apoyos oficiales



