

Estudio del impacto ambiental mediante un laboratorio móvil

El Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, Neiker-Tecnalia, ha puesto en marcha una unidad móvil de monitorización ambiental para evaluar *in situ* las emisiones de gases de efecto invernadero y amoníaco en las explotaciones ganaderas.

M. Viguria, D.M. López, H. Arriaga y P. Merino
Neiker-Tecnalia
Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario

Los resultados de las mediciones que realice esta unidad móvil servirán para evaluar el efecto de las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) implantadas en las granjas, con el fin de reducir el impacto ambiental sobre el aire y suelo. La iniciativa está cofinanciada por el Programa Interreg Atlantic Area mediante el proyecto europeo Batfarm.

Una parte considerable de la producción ganadera se realiza bajo un modelo de producción intensivo, como es el caso de la producción porcina, avícola y de vacuno de leche. A pesar de la rentabilidad económica de este modelo de producción, la intensificación de la producción ganadera ha sido relacionada con numerosos problemas ambientales, como las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera (amoníaco, metano, dióxido de carbono y óxido nítrico) y los vertidos a suelos y aguas superficiales de nutrientes contaminantes (nitrógeno, fósforo) y metales pesados.

Con el objeto de prevenir dicha contaminación, existen diversas medidas que pueden ser adoptadas en las instalaciones ganaderas, en especial mediante la aplicación de las consideradas Mejores Técnicas Disponibles (MTD) recogidas en los documentos de referencia (BREF) aprobados por la Comisión Europea. Debido al alto valor socioeconómico que supone la disminución en el impacto ambiental de la producción intensiva, es de gran importancia evaluar científicamente el efecto de las diversas MTD sobre la reducción

de las emisiones de gases en las explotaciones ganaderas.

El proyecto europeo Batfarm tiene como objetivo la valoración de la eficiencia ambiental y económica de las MTD implantadas en explotaciones porcinas, avícolas y de vacuno situadas en regiones del Espacio Atlántico europeo de España, Francia, Portugal, Irlanda y Reino Unido. Para ello, se está llevando a cabo un estudio detallado de una serie de granjas tipo pertenecientes a distintas regiones del citado espacio. Junto a Neiker-Tecnalia, forman parte de este proyecto Teagasc-The Agriculture and Food Development Authority (Irlanda), Cemagref (Francia), ITG Ganadero (España), la Universidad de Glasgow Caledonian (Reino Unido) y el Instituto Superior de Agronomía (Portugal). Una vez finalizado el proyecto, sus resultados serán de gran interés para los ganaderos, que podrán así elegir, dentro del conjunto de MTD, las más apropiadas para su explotación. En este sentido, los miembros del proyecto Batfarm desarrollarán un software para la selección de las MTD.

Unidad móvil de monitorización ambiental

Neiker-Tecnalia ha puesto en marcha una unidad móvil de monitorización ambiental para evaluar *in situ* las emisiones de gases de efecto invernadero y amoníaco en las explotaciones ganaderas. Este laboratorio móvil está equipado con sistemas de muestreo y conservación de muestras, y



Foto 1. Unidad móvil de monitorización de gases.



Foto 2. Interior de la unidad móvil.

cuenta con un analizador para la monitorización de las emisiones gaseosas.

En noviembre del 2011, la unidad móvil inició su andadura en una granja porcina cercana a Vitoria-Gasteiz (Álava), donde realizó medidas durante un mes. En esta explotación se valoró la efectividad de diferentes aditivos aplicados en la fosa de almacenamiento de purín, y su posterior aireación, con objeto de mitigar la emisión de amoníaco y gases de efecto invernadero. Durante el año 2012, se llevarán a cabo diversos ensayos de valoración de MTD instaladas en explotaciones de vacuno de la Comunidad Autónoma del País Vasco: volteadora de estiércol, balsa pulmón de almacenamiento de purín, etc.

Directiva para la adopción de las MTD

En relación con la problemática ambiental derivada de la producción ganadera, la Directiva Europea 96/61/EC tiene como objetivo la regulación de todas las formas de emisión a la atmósfera, agua y suelo procedente de explotaciones ganaderas intensivas (granjas con una población superior a 40.000 gallinas, 2.000 cerdos de engorde o 750 cerdas madres), y obliga a la obtención de la autorización ambiental integrada. La Directiva propone la adopción de las Mejores Técnicas Disponibles, de manera que los ganaderos deben elegir las tecnologías más óptimas y que sean económicamente viables para la explotación, con el fin de prevenir o limitar las emisiones. ■

“ El proyecto europeo Batfarm tiene como objetivo valorar la eficiencia ambiental y económica de las MTD implantadas ”

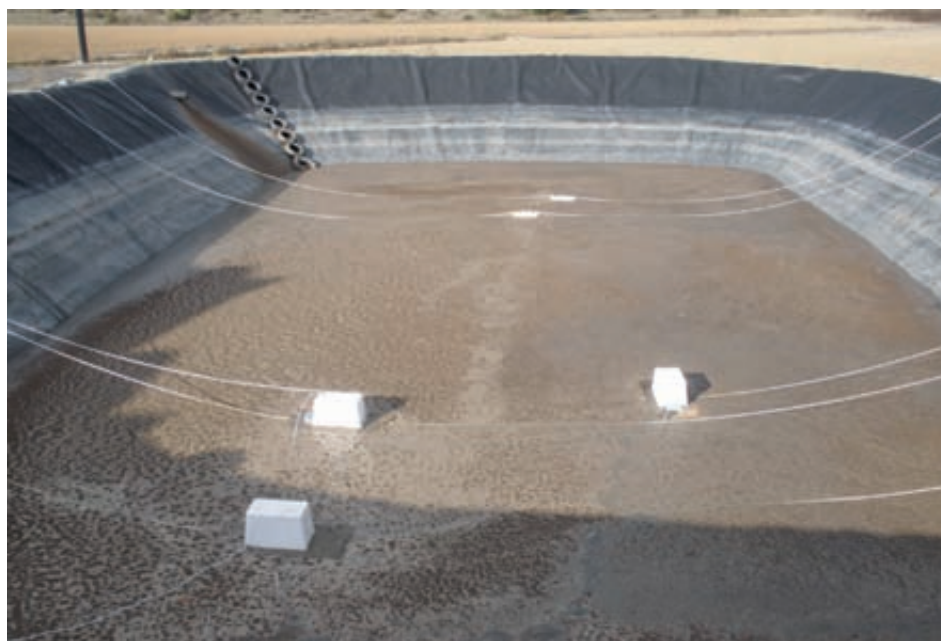


Foto 3. Sistema de muestreo de gases durante el almacenamiento de purín.