

Granjas porcinas sin olores y con menos gases

Texto: Plumed Lucas

Reducir la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) en las granjas de porcino. Ese es el objetivo de SinGEI, un proyecto puesto en marcha por ASAJA Murcia junto a la empresa Aurelian Biotech con el que se ha conseguido reducir los olores y gases producidos por los purines de cerdo en más de un 95 %. La iniciativa, que se está experimentando en 50 granjas en la zona de Fuenteálamo (Murcia), ha sido reconocida con un Carbon Awards 2024, galardón que otorga la publicación británica World Finance, especializada en información financiera e industrial.

España es uno de los primeros países del mundo en ganado porcino. Su avanzado sistema de cría, junto a la incorporación de la tecnología más moderna lo han convertido en el estado líder de porcino en la Unión Europea, que además exporta carne y productos de cerdo a mercados tan difíciles como los del Lejano Oriente.

A pesar de estos logros, la espada de Damocles que sigue sobre las granjas de porcino es la correcta gestión del purín, de cara a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y evitar contaminaciones. Para avanzar en este camino, la Unión Europea aprobó la [Directiva 10/75/UE sobre las emisiones industriales](#), dentro de la cual, se establecen una serie de [Mejoras Técnicas Disponibles](#) (conocidas por el acrónimo MTD) que los ganaderos deben cumplir.

BIOHACKING NATURAL

Varias de esas MTD se dirigen a la reducción de emisiones de olores y de amoníaco en el purín, y precisamente es en ese punto en el que más avances está consiguiendo el [proyecto SinGEI](#) (Sin Gases de Efecto Invernadero) que ha puesto en marcha ASAJA Murcia junto a la empresa Aurelian Biotech.

“Nuestra empresa es una biotecnológica que se basa en productos naturales. Extraemos, seleccionamos, transformamos y diseñamos mezclas minerales a base de zeolitas, sílices y otros componentes: una fórmula

patentada que cuando se aplica en el purín o en la balsa, consigue eliminar los malos olores y reducir los gases efecto invernadero”, explica el director general de Aurelian Biotech, Félix Navarro, quien describe el proceso como un “*biohacking*”, o estimulación natural, que los minerales realizan a determinadas bacterias desnitrificadoras, y éstas, al sobrerreproducirse, eliminan el olor y parte de los GEI del purín.

Los ensayos previos realizados por ASAJA Murcia demuestran que con el uso de este producto el nitrógeno amoniacal del purín se reduce en más de un 80 %, y los GEI y los olores en torno al 95 %. Asimismo, gracias a estos efectos, aumenta significativamente su capacidad para ser usado como fertilizante en el campo. Por otra parte, esta importante disminución de olor y de GEI conlleva un mayor bienestar para los animales de la granja y para los ganaderos que los crían.

Estos logros fueron los que llevaron a que el Proyecto SinGEI recibiera el pasado mes de diciembre [un premio en los Carbon Awards 2024](#) de la publicación británica World Finance, en la categoría de Mejor proyecto para la reducción de carbono en granjas de ganadería intensiva.

APLICACIÓN MUY SENCILLA

Alfonso Galera, ganadero de porcino y vicepresidente de ASAJA Murcia es uno de los primeros que empezó a utilizar el producto de Aurelian Biotech, Biaurelian, en



Félix Navarro, con un difusor de zeolitas en la granja porcina de Alfonso Galera.

FÉLIX NAVARRO

en campo porque, hasta ahora, las analíticas que hemos hecho nos han certificado la reducción de amoníaco”, describe Galera. No obstante, el vicepresidente de ASAJA Murcia insiste en que hay que seguir validando y demostrando su eficacia para que otros ganaderos también empiecen a utilizarlo.

Según Félix Navarro, actualmente hay 50 granjas de la zona de Fuenteálamo que ya forman parte del proyecto SinGEI; en 2025 se espera llegar a 120 y a partir de 2026 confía en ampliar su aplicación a otras



La reducción de olores y nitrógeno amoniacal del purín permiten que aumente su capacidad de ser usado como fertilizante orgánico.

zonas de España. En este sentido, Navarro comenta que desde Aurelian Biotech están colaborando con centros de investigación de Murcia (CEBAS-CSIC, Universidad de Murcia, Universidad Católica de Murcia, IMIDA, Universidad Politécnica de Cartagena y Universidad de Castilla-La Mancha) “con el objetivo de optimizar nuestras recetas”, apostilla. “Las materias primas que usamos son caras, son zeolitas especiales que no se encuentran en España, proceden de la Falla de San Andrés”, añade; y remarca que, aunque Aurelian Biotech surgió en 2022, el equipo está conformado por profesionales con una larga trayectoria en descontaminación ambiental a base de minerales, en Estados Unidos y Latinoamérica.

OTRAS LÍNEAS DE TRABAJO



ALEJO ARANGO

La aplicación se puede realizar a través de las rejillas del suelo.

Félix Navarro indica que el uso de zeolitas y biosilices también es idóneo para la regeneración de aguas contaminadas o la fertilización de las plantas. En este sentido, Aurelian Biotech y ASAJA Murcia cuentan con otro proyecto sobre fertilización natural denominado **Fertilizel**, apoyado por la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Su objetivo: restaurar y recuperar la funcionalidad ecológica del Mar Menor y mejorar ambientalmente el entorno en el ámbito agrícola.

“En Murcia confluyen problemáticas importantes que tienen que ver con la agricultura y la fertilización, la ganadería intensiva y los purines, y la compleja situación del Mar Menor”, explica Navarro, quien añade que esta situación ha sido uno de los motivos para que su empresa se instalara en la Región, además de por la relación con ASAJA Murcia. De hecho, en el plan estratégico **Diez retos ganaderos para el Mar Menor y el relevo generacional** de esta organización agraria, el **biohacking** natural de Aurelian Biotech es uno de los principales pilares tecnológicos. ■

su granja de 2.000 cerdos de cebo. “Es un polvo, como la tierra, que se puede aplicar en las rejillas del suelo de la nave con un soplador. Se utiliza una vez al mes y el coste de producto supone alrededor de 0,50 euros por animal. El purín pierde el olor, se queda más licuado, no se hace costra en la balsa y se puede aplicar más cantidad