

# Técnicas para reducir la emisión de amoníaco en engorde

Objetivo de producción: Engorde

País de origen: Bélgica



La buena calidad del aire en las granjas modernas es esencial para la salud y la productividad de los trabajadores y los animales. El amoníaco se produce a partir de la descomposición de compuestos nitrogenados presentes en las deyecciones y a niveles elevados puede irritar los ojos, la nariz y el cuello. El

sistema establecido para la gestión de las deyecciones tiene efecto en la cantidad de amoníaco del aire.

## La solución – Mejor práctica

En Bélgica, una granja se propuso reducir las emisiones de amoníaco instalando un sistema de separación de las heces y la orina debajo del suelo emparrillado de las instalaciones. El suelo inclinado permite la retirada de la orina recolectada a una alcantarilla, mientras que las heces se depositan en una fosa. Las heces frescas se digieren en un mono-digestor a pequeña escala situado en la misma granja que produce calor y electricidad.

La separación inmediata y la retirada de la orina y las heces previene la liberación de amoníaco dentro de las instalaciones. Además, este sistema permite reducir las emisiones de polvo y aerosoles, hecho que mejora la calidad del aire de las instalaciones porcinas.

Inicialmente, el productor remodeló una sala pequeña ya existente con el fin de probar este nuevo sistema. Sin embargo, el resultado fue tan prometedor que decidió construir unas instalaciones mayores con el sistema de separación de heces y orina.

## Información adicional

El aire de la sala tiene mejor calidad que en una granja media convencional, hecho que debería mejorar la salud de los ganaderos y los animales. Además, la orina podría venderse como un tipo específico de fertilizante con niveles bajos de fósforo y alto contenido en nitrógeno, y así, mejorar aún más la eficiencia de la granja.

El rascador del purín requiere mantenimiento cada 2 semanas y el mono-digestor necesita monitoreo diario.

Se debe tener en cuenta que cualquier subproducto obtenido puede estar sujeto a exenciones de desechos de la UE y requisitos de permisos.



Fosa de recolección de estiércol con la cadena del rascador visible



Bart Vanackere con el sistema de alimentación

## Análisis coste-beneficio

### Beneficios:

- ✓ La ganancia de peso en engorde aumentó un 5%.
- ✓ El índice de conversión en engorde mejoró un 5%.
- ✓ Los costes veterinarios por cerdo a final de engorde se redujeron un 30%.
- ✓ Ahorro de 40.000 €/año en costes eléctricos- la inversión en el mono-digestor se amortiza en 7 años.

### Costes:

- Aumento del 11% en los costes laborales, debido al sistema de mantenimiento.
- El mono-digestor tiene un coste inicial de 270.000€, pero no requiere costes adicionales de mantenimiento.

Más investigación & Enlaces del Proyecto

<https://eupig.eu/>

Enlace al informe técnico

Contactar con RPiG

(Bélgica): Laurens Vandelannoote

