

PLASMA PORCINO SECADO POR ATOMIZACIÓN

Las Agencias Internacionales de Seguridad Alimentaria reconocen que el Plasma Secado por Atomización correctamente procesado no supone un riesgo de propagación de la PPA.

La propagación de la Peste Porcina Africana (PPA) por Europa y Asia, así como su reciente descubrimiento en la República Dominicana, ha aumentado la preocupación por la bioseguridad del Plasma Secado por Atomización (SDP). La bioseguridad del SDP ha sido evaluada por varias asociaciones internacionales de seguridad alimentaria. En consecuencia, las instituciones concluyen que, si el ingrediente se procesa correctamente, el SDP no supone un riesgo de propagación de la PPA.

EVALUACIÓN INTERNACIONAL DE RIESGOS

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), Parma, Italia, 2021¹

En 2021, la EFSA elaboró y publicó una prueba para determinar el riesgo de transmisión de la PPA a través de los ingredientes de los alimentos balanceados. La evaluación del riesgo incluyó datos de artículos publicados sobre la supervivencia viral en cereales, semillas oleaginosas, legumbres, leguminosas, tubérculos, forrajes, productos sanguíneos e hidrolizados de proteínas porcinas. Tres grupos de expertos independientes realizaron la evaluación en tres etapas:

- Evaluar la probabilidad de contaminación de un producto
- La probabilidad de que un producto infectado tenga suficiente virus viable para infectar a un cerdo
- Evaluar el volumen de comercio o de importación de cada producto procedente de una zona afectada de la Unión Europea o de Eurasia que llegaría a una granja porcina pequeña o grande de una zona no afectada.

Este modelo calculó el riesgo de que diferentes ingredientes de los alimentos balanceados propagaran la PPA en una granja porcina. En general, la prueba demostró que los ingredientes de los alimentos balanceados debidamente procesados presentan un bajo riesgo de propagación de la PPA.

El plasma secado por atomización porcino y otros productos sanguíneos se clasificaron entre los ingredientes de los alimentos balanceados más seguros y no representaron un riesgo significativo de propagación de la PPA, debido principalmente a las estrictas condiciones de regulación y procesamiento que deben pasar los productos sanguíneos antes de ser utilizados en la alimentación animal.

Agencia Francesa de Seguridad Alimentaria (ANSES), Maisons-Alfort, Francia, 2019²

En 2019, la ANSES publicó una evaluación del riesgo de propagación del virus de la PPA a través de los residuos, los subproductos animales y los alimentos balanceados. Se evaluaron los productos sanguíneos en los alimentos para lechones y mascotas, entre otras posibles vías de propagación de la PPA. Se llegó a la conclusión de que el plasma y la hemoglobina de los cerdos debidamente procesados y atomizados no representan un riesgo de propagación de la PPA a las granjas de cerdos.

ÚLTIMOS ARTÍCULOS PUBLICADOS

Centro de Investigación en Sanidad Animal (Cresa-IRTA), Barcelona, España, 2021³

Una publicación reciente (Blázquez et al., 2021) demostró que tanto los procesos de atomización por secado en spray (temperatura de entrada de 200 C°, temperatura de salida de 80 C°) como el tratamiento con UV-C del plasma redujeron más de 4 logs del virus de la PPA añadido al plasma líquido porcino.

Friedrich-Loeffler-Institute, Greifswald, Alemania, 2021⁴

Investigadores alemanes (Fisher et al., 2021) concluyeron que en un producto de plasma secado por atomización porcino contaminado con 5.66 log₁₀ / g de virus de la PPA, no se detectó el virus infeccioso después de mantenerlo a temperatura ambiente (21 C°) durante 14 días.

Centro de Investigación en Sanidad Animal (Cresa-IRTA), Barcelona, España, 2020⁵

Dos estudios (Blázquez et al., 2020) examinaron la posibilidad de que la contaminación por el virus de la PPA en el plasma recolectado porcino comercialmente infectara a los cerdos con PPA. El plasma líquido porcino recogido comercialmente se contaminó con suero de un cerdo infectado con el virus de la PPA. El plasma contaminado se añadió diariamente al alimento balanceado durante 14 días consecutivos proporcionando 10^{4.3} or 10^{5.0} TCID₅₀ PSA (estudios 1 o 2, respectivamente). Tras el periodo de alimentación, los cerdos fueron observados durante 5 o 9 días más (estudios 1 o 2, respectivamente).

En estos estudios, los cerdos expuestos al plasma líquido contaminado con el virus de la PPA añadido al alimento balanceado no se infectaron.

Conclusión

La conclusión de las distintas evaluaciones de riesgo es que el plasma secado por atomización y los glóbulos rojos secados por atomización son ingredientes seguros para los alimentos. La sangre sólo se extrae de animales sanos considerados aptos para el consumo humano por la inspección federal, lo que excluye automáticamente a los animales clínicamente enfermos. El proceso de fabricación incluye múltiples obstáculos validados para inactivar una cantidad de virus de la PPA significativamente mayor que la que se encontraría en un solo cerdo infectado durante el pico de viremia.

Referencias

- ¹<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-9994>
- ²Informe de la ANSES disponible a pedido.
- ³<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0249935>
- ⁴<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/tbed.14192>
- ⁵<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0235895>