

## El (ab)uso del óxido de zinc en la alimentación de lechones

La palabra que define el tipo de producción de cerdo Ibérico del suroeste de la Península es heterogeneidad, variabilidad... Algunas explotaciones en las que desarrollo mi actividad profesional no se encuentran sujetas a patrones estándar en cuanto a factores de manejo (alimenticio e instalaciones), sanitarios (prevalencias, tratamientos preventivos y curativos), higiene, bioseguridad, etc. Llama poderosamente la atención que en un pequeño radio de unos 50 km, podemos encontrar explotaciones ejemplares de ciclo intensivo junto con otras de tamaño e infraestructura mínimas, en las que se practican aún destetes a 60 días.

Hay un binomio que impera en el Ibérico: "manejo y sanidad deficientes-precios elevados de venta de los lechones", lo que se traduce en la aparición de problemas entéricos y mortalidad en el período post-destete, debida en su mayoría a *E. coli* enterotoxigénico.

Desde un punto de vista estrictamente productivo muchos ganaderos no se percatan de que la diarrea no es causa, sino un síntoma clínico de enfermedad. Cuando solicitan el tratamiento con Óxido de Zinc de forma sucesiva en diferentes camadas, se olvidan de analizar cuáles son las condiciones particulares de su explotación en cuanto a manejo, alimentación, limpieza y desinfección, presión de infección, etc.

### Consecuencias del abuso

Asociado al abuso de este tratamiento (animales medicados en fase prestárter-estárter), observamos cada vez más animales que presentan una diarrea aguda autolimitante cuando pasan a pienso blanco. Esto puede estar relacionado con el mecanismo de acción del Óxido de Zinc, que no produce una inhibición selectiva de los coliformes, sino que actúa a nivel de los enterocitos, produciendo cambios en la permeabilidad de la mucosa y secreción de agua e iones al lumen intestinal. Además, el Óxido de Zinc provoca una disminución en la ingesta voluntaria de pienso, por lo que al pasar a la alimentación de transición/recría con piensos blancos, los animales ingieren mayor cantidad de alimento, y la llegada de un nuevo microorganismo causa una relativa fácil colonización y un nuevo cuadro entérico.

Ahora bien, si analizamos esta realidad desde un punto de vista social, veremos que las cosas son muy diferentes.

El sector de los fabricantes de pienso ya esta inmersos de pleno en la cadena alimentaria. En nuestro caso además nos encontramos en la UE-25; esto quiere decir que jugamos en la "Champions" y que estamos obligados a cumplir con los estándares de calidad y seguridad alimentaria que el consumidor demanda. Las nuevas normativas europeas en materia de bienestar animal, de medio ambiente y de producciones libres de antibióticos, suponen un aumento de los costes de producción de un 21-25%.

Por tanto, no debemos confiar el futuro a corto y medio plazo de nuestras producciones llevando a cabo prácticas que hoy pueden ser sencillas y eficaces, pero que pueden y van a traer consecuencias negativas en un plazo relativamente corto. El Zinc es un metal pesado, cuya absorción a nivel intestinal es mínima y cuya excreción vía heces es máxima. La gestión de los purines es un tema que preocupa a las autoridades y la eutrofización de la capas subterráneas es un hecho patente.

Es por ello que debemos estar preparados para los cambios que se avecinan y cambiar nuestra mentalidad hacia un tipo de producción diferente, "más natural aún", en la cual adquiera mayor importancia la biosostenibilidad y el mejor aprovechamiento de los recursos, como ya están haciendo algunos países del norte de Europa, para cumplir con las exigencias que demandan los consumidores finales.

### Alternativas

Teniendo en cuenta estas premisas y desde un punto de vista estrictamente nutricional, existen alternativas al Óxido de Zinc que pueden ser más o menos eficaces. Algunas de ellas las he probado personalmente y los datos están a disposición de cualquier persona interesada. Hasta el momento los resultados productivos y los porcentajes de mortalidad obtenidos son alentadores.

- Reducción de los niveles de proteína de los piensos.
- Presentación del pienso: alimentación húmeda *versus* alimentación seca.
- Empleo de moliendas más groseras.
- El empleo de fuentes de fibra menos solubles, más lignificadas.
- Empleo de fuentes de almidones de menor tamaño (arroz).
- Empleo de alimentos ricos en productos lácteos, para una mayor digestibilidad.
- Desarrollo de nuevos procesos tecnológicos para el procesado de materias primas tradicionales, que les aporten una mayor digestibilidad (pre-gelatinización de almidones, extrusionados, etc.).
- Inclusión de altos niveles de Sodio y Cloro.
- Reducción de niveles de Calcio: ya que ocupa espacio y encarece la fórmula, reduce el consumo y la palatabilidad, interacciona con la absorción del P y aumenta la capacidad tampón del pienso.
- Suplementación con edulcorantes y aromatizantes, que aumenten la palatabilidad y el consumo voluntario del pienso.
- Nutrientes semiesenciales (como nucleótidos), que cubran etapas productivas con deficiencias metabólicas.
- Materias primas ricas en inmunoglobulinas que intervienen en la inmunidad pasiva como el huevo en polvo inmunizado.

### Otras alternativas

Otras alternativas basadas en el uso simultáneo de aditivos y/o complementos tecnológicos son los ácidos orgánicos de cadena corta (ácido fórmico, láctico, sórbico, propiónico, ortofosfórico...), los probióticos (bacterianos y levaduras), los prebióticos (mananoligosacáridos, fructooligosacáridos...), los nutraceuticos (inmunoestimulantes), los aceites esenciales y extractos vegetales (orégano, tomillo,

romero, ajo, alicia, etc.), y los complejos enzimáticos. Encaminados a mejorar digestibilidad de algunos nutrientes de las materias primas y la disponibilidad de otros.

La elección de una u otra alternativa, o la combinación de varias de ellas, la debe decidir cada operador en función de varios factores (económicos, tecnológicos, etc), pero sin duda esta elección ha de hacerse desde el total convencimiento de que las nuevas tendencias en cuanto a producción implican un cambio de la mentalidad actual. Seguro que lo conseguiremos. Mucho ánimo a todos. ● Oscar de Enrique Muñoz. Veterinario. Dpto. Técnico Piensos Daruz, S.L. (Zafra, Badajoz)

