

Suplementos nutricionales para la reducción del estrés térmico en porcino



Influencia de la temperatura en porcino

La especie porcina es muy sensible al estrés por calor

Las estirpes porcinas actuales producen un 30% más de calor que en los años 80 (Kim, 2014).

La zona termoneutra disminuye de temperatura con el paso de los años a un ritmo de un 1% más por año.

Además, los cerdos no sudan, tienen los pulmones muy pequeños respecto a su masa corporal, una capa de grasa subcutánea relativamente espesa que dificultan la disipación del calor.

Sus principales recursos para combatir las elevadas temperaturas son:

- Aumento del ritmo de respiración
- Aumento del ritmo cardíaco
- Vasodilatación periférica
- Aumento del consumo de agua
- Disminución del consumo de pienso
- Pérdida de calor por contacto: zonas frescas (mojadas), dispersión de los animales en la corralina,...

Si sometemos a nuestros cerdos a estrés ambiental, puede ser perjudicial para su salud, bienestar y rendimiento y, en casos extremos incluso puede producir su muerte.

Alteraciones fisiológicas del estrés por calor Según Patience *et al* (2005):

Aumenta el consumo de agua

- Conduce a una disminución de la osmolaridad y del nivel de bicarbonato plasmático: Aumento de pH y Alcalosis.
- Aumento de la presión sanguínea.

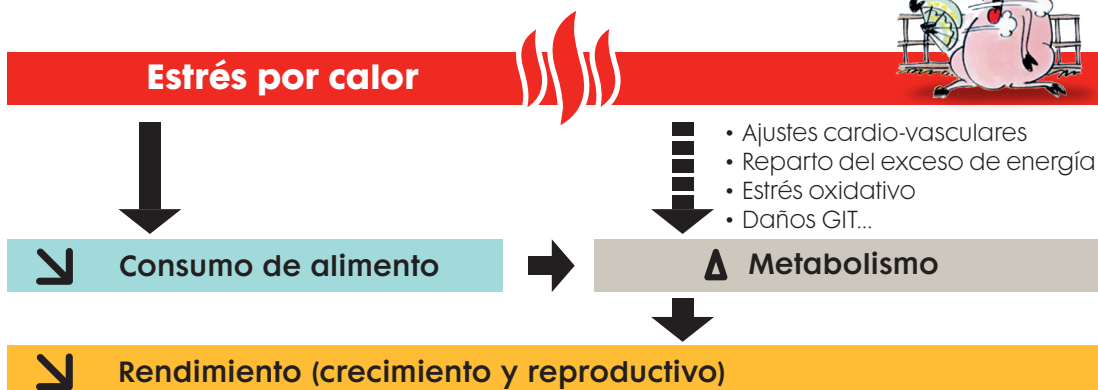
Aumenta el ritmo respiratorio

- Conduce a un aumento de la presión de oxígeno plasmático y disminución de la presión de CO₂.
- Aumenta del pH plasmático: Alcalosis.

Cambios hormonales

- Disminución de la T3 y T4: Disminución Metabolismo Basal.
- Aumento de los niveles de corticoides: cortisol.

Efectos del estrés por calor en los cerdos



Adaptado del Prof. Bruno Silva



Medidas Nutricionales para reducir los efectos de las altas temperaturas

El objetivo será mantener el patrón o conducta alimentaria y la estabilización fisiológica del animal.

Generales

- Aumentar la densidad nutricional de la dieta
- Aumentar el suministro de energía en forma de grasa
- Limitar inclusión de fuentes de fibra fermentable
- Mantener balance electrolítico con bicarbonato sódico
- Aumentar número de comidas en cerdas lactantes

TROUW NUTRITION ha diseñado combinaciones de aditivos funcionales, dirigidos a reducir desde la nutrición los efectos negativos del estrés por calor, reduciendo problemas productivos en cerdas y mejorando rendimientos en cebaderos.





Complementos TN Heat Stress

COMPLEMENTO HS para incorporación al pienso:

1- Para cerdos de engorde

Acompañamiento nutricional a la problemática del verano que cada vez afecta más a los animales de alto crecimiento y desarrollo magro, el objetivo de estimulación del consumo de pienso debe permitir alcanzar mayor peso al final del cebo y mejora de crecimientos y conversiones durante el verano.

- **Vitamina C recubierta:** disminuye los efectos negativos del cortisol secretado por los animales en condiciones de calor.
- **Betaína:** mejoran parámetros productivos en condiciones de calor, gracias a su función como "osmolito"
- **Trouw AOMix:** Potenciación de la actividad antioxidante en situación de alta generación de radicales libres
- **Dosificación: 0,4%**

2- Para cerdas lactantes

Complemento enfocado a reducir anorexia por altas temperaturas ambientales, y procesos inflamatorios a nivel gastrointestinal y estrés oxidativo,

- **Vitamina C recubierta:** disminuye los efectos negativos del cortisol secretado por los animales en condiciones de calor.
- **Betaína:** mejoran parámetros productivos en condiciones de calor, gracias a su función como "osmolito"
- **Trouw AOMix:** Polifenoles naturales que potencian de la actividad antioxidante en situación de alta generación de radicales libres
- **Combinación sinérgica de AGCM** que potencian la función de barrera intestinal y estabilizan la microflora del animal.
- **Potenciadores de la palatabilidad** del pienso de lactación para estimular consumo en condiciones de temperaturas ambientales elevadas.
- **Dosificación: 0,5%**



TROU-DOP suplemento nutricional "On Top"

3- Para cerdas primerizas y verracos en CIAs

Complemento nutricional de alta gama, dirigido a aumentar la productividad lechera, peso del lechón al destete y mejora de la salida en celo de la cerda al destete en animales de genéticas avanzadas, **especialmente indicado en épocas de calor.**

- **Dosificación: 250-350 gr /cerda y día**

- Concentrado de proteína vegetal
- Aceites vegetales
- Aceite de pescado
- Azúcares
- Aminoácidos
- Vitaminas