

## 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

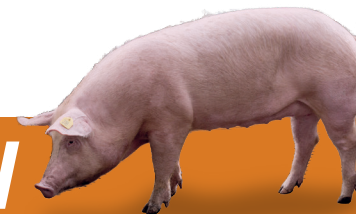
TROUW NUTRITION ha diseñado combinaciones de aditivos funcionales, dirigidos a reducir desde la nutrición los efectos negativos del estrés por calor, reduciendo problemas productivos en cerdas y mejorando rendimientos en cebaderos.



## ¿Cuánto dinero pierdes debido al estrés por calor?

- + 0,8 días IDC
- Prolificidad de la siguiente camada
- + 2,45 días de IDC
- 0,7 - 1 Kg peso lechón al destete
- + +1,3% mortalidad de lechones en lactación

6-10€ /



## ¿Quieres mejorarlo?

Nosotros te ayudamos

## 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 y 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.



## Complementos TN Heat Stress

# 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.
- Aumento 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

### Estrés por calor



- Ajustes cardio-vasculares
- Reparto del exceso de energía
- Estrés oxidativo
- Daños GIT...

↘ Consumo de alimento

↘ Metabolismo

↘ Rendimiento (crecimiento y reproductivo)

Adaptado del Prof. Bruno Silva

## COMPLEMENTO HS para incorporación al pienso:

### 1- Para cerdos de engorde

Complemento nutricional para reducir el efecto de las elevadas temperaturas en animales con altas tasas de crecimiento y desarrollo magro, muy sensibles al estrés térmico. Tiene como objetivo la estimulación del consumo de pienso, para aumentar el peso a final de cebo, mejorando crecimiento e índice de conversión.

- **Vitamina C recubierta:** disminuye los efectos negativos del cortisol secretado por los animales en condiciones de calor.
- **Betaína:** mejora 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, 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:** mejora parámetros productivos en condiciones de calor, gracias a su función como "osmolito".
- **Trouw AOMix:** Polifenoles naturales que potencian la actividad antioxidante en situación de alta generación de radicales libres.
- **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

