

Hitzestress beim Schwein

Wie regulieren Schweine Ihre Körpertemperatur?



Schweine haben nur sehr wenige Schweißdrüsen und diese sind nicht besonders effektiv. Sie können ihre Körpertemperatur nicht durch Schwitzen regulieren, wie wir es tun.

Wie regulieren Schweine Ihre Körpertemperatur stattdessen?



In der Natur wälzen Schweine sich im Schlamm, um sich abzukühlen. Der Schlamm verdunstet langsam und wirkt wie eine Klimaanlage. Sie trinken außerdem viel Wasser und baden gerne im Wasser, wenn es verfügbar ist. Schatten und Ruhe: Sie suchen Schattenplätze und vermeiden körperliche Anstrengung bei Hitze.

Was passiert, wenn ein Schwein unter Hitzestress leidet?

Hitzestress | Symptome

- Schnelle und flache Atmung (Hecheln)
- Lethargie oder Bewegungsunlust
- Vermehrtes Liegen auf kühlen Flächen
- Appetitverlust
- Rötung der Haut (gesteigerte Durchblutung)
- Unruhe und Umherlaufen auf der Suche nach Abkühlung
- In schweren Fällen: Kollaps, Krämpfe, Tod



Hitzestress | Folgen

- Leistungseinbußen: Geringere Futteraufnahme, geringeres Wachstum
- Fruchtbarkeitsprobleme
- Erhöhte Sterblichkeit: Besonders bei Mastschweinen und Sauen
- Verhaltensänderungen: Aggressivität oder Apathie

Hitzestress fördert auch Kannibalismus

Ab welcher Umgebungstemperatur spricht man von Hitzestress beim Schwein und wie hoch ist dann der Wasserbedarf?



Altersgruppe	Gewicht (kg)	Thermoneutrale Zone (°C)	Hitzestress ab ca. (°C)	Wasserbedarf (l/Tag)
Saugferkel				0,5–1,0
Abgesetzte Ferkel	10–30	20–26	>26	1,0–3,0
Mastschweine (jung)	30–50	18–22	>22	5,0–10,0
Mastschweine (älter)	60–100	14–18	>18	5,0–10,0
Sauen (leer/trächtig)	>50	10–18	>18	10,0–15,0
Säugende Sauen	>100	12–20	>20	20,0–30,0
Eber	>50	10–18	>18	12,0–20,0

Hitzestress beim Schwein

Maßnahmen - Checkliste

. Lüftung kontrollieren und optimieren

Zuluftführung:

- Die Kanäle und Öffnungen sollten staub- und schmutzfrei und nicht zugewachsen sein
- Funktionieren alle Stellmotoren?
- Zugluft vermeiden

Abluftsystem:

- Gleichmäßige und kontrollierte Abluftführung
- Funktionieren alle Ventilatoren und Stellmotoren?
- Sind die Schächte, Kanäle und Gitter störungsfrei?



Regelung und Überwachung:

- Funktionieren die Temperaturfühler?
- Ist die Sommereinstellung des Regelgeräts vorgenommen?
- Funktioniert die Alarmanlage?
- Sind die Alarmgrenzen passend eingestellt?

Nutzung von Sprühnebelanlagen oder Verdunstungskühlung

2. Wasserzugang und Wasserqualität sicherstellen

Anzahl Tränken:

- Mindestens 1 Tränke je 12 Mastschweine (Empfehlung 1:10)
- Mindestens 1 Tränke je Sau, zusätzlich für Ferkel ab 2. Lebenstag

Montagehöhe (bei Nippel- und Schalentränken für Wandmontage):

- Ferkel: Ca. 20-30 cm
- Mastschweine: Ca. 50-70 cm
- Sauen/Eber: Ca. 80-100 cm
- Eine Schweinebreite Abstand zueinander



Durchflussmenge:

- Ferkel: 0,3 – 0,5 l/min
- Mastschweine: 0,8 – 1,5 l/min
- Sauen/Eber: 1,5 – 2,0 l/min

3. Fütterung anpassen

Maßnahme	Wirkung	Empfehlung
Fütterung in kühlen Tageszeiten	Erhöhte Futteraufnahme bei geringerer Umgebungstemperatur	Fütterung früh morgens oder spät abends
Reduzierter Energiegehalt im Futter	Verringerung der metabolischen Wärmeproduktion	Weniger Fett, angepasste Energiedichte
Erhöhung der Nährstoffdichte	Ausgleich bei reduzierter Futteraufnahme	Konzentrierte Aminosäuren und Mineralstoffe
Zusatz von Elektrolyten	Stabilisierung des Wasser- und Elektrolythaushalts	Natrium, Kalium, Bicarbonat ergänzen
Optimierung der Flüssigfütterung	Verbesserte Flüssigkeitsaufnahme, Kühlung	Trockensubstanzgehalt um 1–2 % senken
Bereitstellung von kühlem Trinkwasser	Kühlung und Förderung der Wasseraufnahme	Wassertemperatur unter 20 °C, mehrere Tränken pro Bucht
Überwachung der Futteraufnahme	Früherkennung von Hitzestress	Digitale Fütterungssysteme nutzen
Vitamin C	Neutralisiert freie Radikale, stärkt Immunsystem	Über Futter oder Tränkwasser supplementieren
Vitamin E	Schützt Zellmembranen, synergistisch mit Vitamin C	Ergänzung im Futter
Vitamin A	Schleimhautschutz und Immunabwehr	In Kombination mit C und E
B-Vitamine (B1, B2, B6, B12)	Unterstützen Energie- und Nervenzellstoffwechsel	Erhöhte Zufuhr bei reduzierter Futteraufnahme
Betain	Osmoprotektiver Zellschutz, unterstützt Wasserhaushalt	In Spezialpräparaten erhältlich
Polyphenole	Antioxidativer Zellschutz	Ergänzend zu Vitaminen in Spezialfuttermitteln