

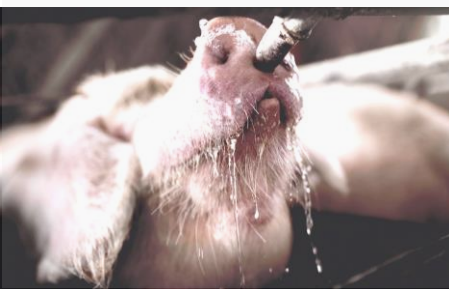


Centre de développement
du porc du Québec inc.

Méthodes pour améliorer les conditions d'ambiance dans les bâtiments porcins en été

Francis Pouliot, ing., M.B.A.

Juillet 2022



Méthodes pour améliorer les conditions d'ambiance dans les bâtiment porcins en été

Confort des truies et des porcelets (mise bas)

Minimiser la perte de chaleur des porcelets par l'utilisation de sources de chaleur (tiré de Simard, 2011) :

- Utilisation de lampe(s) IR ou en combinaison avec un tapis chauffant dans les 48 h suivant la mise bas
- Observation des porcelets et ajustement de la source de chaleur au besoin
- Éteindre les sources de chaleur lorsqu'elles ne sont plus requises

Adapter les conditions d'ambiance

- Fournir un confort aux porcelets en évitant de réchauffer les truies:

Utilisation de **niches à porcelets** (système de contrôle permettant d'ajuster, de manière indépendante pour chaque cage, l'intensité des lampes infrarouges et/ou des tapis chauffants en fonction du poids des porcelets et de la température désirée)

→ **Crée un microclimat répondant aux besoins des porcelets tout en favorisant l'ambiance pour la truie.**



Les truies débutent la lutte contre la chaleur au-delà de 18 °C dans la salle (Quiniou et al., 2000).

Conséquences de l'augmentation de la température ambiante :

- Réduction de l'appétit des truies → réduction de la production de lait → impact sur le poids de sevrage (Quiniou et al., 2000)
- Fertilité affectée durant l'été et au début de l'automne

Défi : rafraîchir les truies en été pour favoriser l'ingestion d'aliments sans affecter le confort des porcelets

Confort des porcs (engraissement)



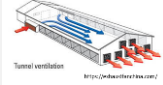




Les porcs en engraissement diminuent leur consommation d'aliments par temps chaud:

→ Réduction du GMQ → réduction de revenu des éleveurs



Trois niveaux de refroidissement peuvent être utilisés en été

Les ajustements peuvent varier selon le type d'animal

Niveau de refroidissement		Moyen utilisé	Efficacité	Limite des systèmes	\$ Initial	\$ Utilisation
1	Ventilation (18 à 23 °C)	Ventilateurs muraux ou ventilation naturelle	Permet de maintenir une bonne qualité d'air (automne, hiver, printemps).	Doit respecter les débits d'air recommandés.	-	-
2	Vitesse d'air sur les animaux (23 à 28 °C)	 Entrées d'air dirigées	Entre 24 °C et 28 °C, une vitesse d'air de 200 pi/min réduit la T° ressentie par les porcs de 5 à 6 °C (Massabie et al., 2001).	Si la T° de l'air est supérieure à celle de la peau des animaux (~32 °C), il n'y a plus de refroidissement par convection, car les porcs ne transpirent pas. La vitesse de l'air au niveau des animaux est supérieure lorsque les divisions d'enclos sont ajourées.	\$	\$
		 Ventilateurs de recirculation				
		 Ventilation par effet de tunnel				
3	Évaporer de l'eau dans l'air (28 °C et plus)	 Brumisation haute pression	Avec l'humidité relative < 50 à 60 %: ✓ Réduction de la température de l'air ~4 °C (Marquis, 2002).	Peu efficace lorsque l'humidité de l'air est plus élevée que 70 à 80 %.	\$\$\$	\$\$\$
		 Rideau d'évaporation (cooling pad)	Avec l'humidité relative < 50 à 60 %: ✓ Réduction de la température de l'air ~6 °C (Munters, 2022).			
	Mouiller les porcs (28 °C et plus)	 Goutte à goutte (truie en cage)	Efficace dans toutes les conditions d'humidité relative de l'air.	Ajustement des temps de «marche/arrêt» important pour éviter de gaspiller de l'eau.	\$	\$
 Aspersion (gicleurs)		Combiné avec de la vitesse d'air, effet de refroidissement de 6 à 12 °C.	En engraissement, éviter de mouiller la moulée dans les trémies.	\$	\$	

Méthodes pour améliorer les conditions d'ambiance et rafraîchir les porcs :

1. Éviter le réchauffement de l'air par l'entretoit lorsque l'air entre par le plafond
2. Avoir un débit de ventilation adéquat
3. Bien ajuster la consigne de température
4. Bien ajuster les écarts et les différentiels de ventilation sur le contrôleur en fonction de la capacité en ventilation
5. Générer une vitesse d'air sur les animaux
6. Refroidir l'air
7. Mouiller les animaux (cycles d'humectation/séchage)

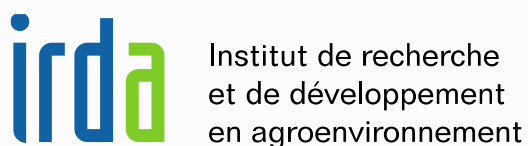


Canicules extrêmes : période critique

Il est recommandé de surveiller les porcs et les truies en soirée, pour les arroser au besoin, car c'est entre 16 h et 20 h que les températures sont maximales dans les bâtiments.

Ce projet bénéficie d'un financement dans le cadre du Programme d'appui à la lutte contre les changements climatiques en agriculture (PALCCA) découlant du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques.

Québec 



Merci aux collaborateurs pour leur contribution !

