In utero heat stress programs reduced performance and health in calves

## Les programmes de stress thermique in utero réduisent les performances et la santé des veaux

Dahl G E, A L Skibiel, and J Laporta Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice 2019;35:343-353.

Cette revue américaine évalue l'influence du stress thermique sur la performance et la santé des veaux chez les vaches à haut risque pendant la période sèche. Les principaux énoncés suivants sont abordés : A) Le stress thermique in utero réduit le poids des veaux à la naissance. B) Le stress thermique in utero a une influence négative sur l'état immunitaire des veaux après la naissance, car bien que la qualité du colostrum ne soit pas altérée, la capacité d'absorption des IgG de l'intestin du veau après la naissance est considérablement réduite. Chez les veaux de vaches soumises à un stress thermique, on a mesuré des taux d'IgG plus faibles dans le sang que chez les veaux d'animaux mères sans stress thermique. Ces veaux avec un statut immunitaire réduit sont donc plus sensibles aux maladies et peuvent ne jamais atteindre leur première lactation. C) Le bétail provenant de vaches soumises à un stress thermique produit moins de lait au cours des deux premières lactations que les animaux provenant de mères sans stress thermique. Les auteurs expliquent cela par le fait que le développement du tissu de la mamelle in utero est altéré, ce qui a également une influence négative sur la croissance postnatale du tissu de la mamelle. Il a pu être démontré que les mamelles d'animaux provenant de mères soumises à un stress thermique contenaient plus de tissu conjonctif, que les alvéoles avaient moins de lumière et que la capacité de sécrétion de lait était donc considérablement réduite.

Aux États-Unis, les coûts annuels des pertes dues au stress thermique (baisse de la production laitière, augmentation de la morbidité et de la mortalité chez les bovins) sont estimés à 1,5 milliard de dollars. Les auteurs soulignent donc dans leurs travaux qu'il est d'une grande importance économique d'éviter autant que possible le stress thermique chez les vaches vésiculaires.