Le stress thermique n'affecte pas que la performance

Depuis quelques années, le stress thermique préoccupe les producteurs·trices de lait. Nombreuses sont les exploitations de vaches laitières qui ont déjà pris des mesures au niveau de l'alimentation ou des bâtiments afin de lutter contre ce phénomène. A noter que les animaux en lactation ne sont pas les seuls concernés, puisque les vaches taries y sont également particulièrement exposées.

Texte : Jonas Salzmann et Valentin Maire

Photo: Agrarfoto/Revue UFA

Fait notoire, les températures estivales ont un impact négatif sur la santé comme sur les performances des vaches. D'une part, le stress thermique a des répercussions négatives immédiates : il augmente le risque d'acidose ruminale. En effet, la vache tend à diminuer la production de chaleur due à la fermentation ruminale en abaissant sa consommation fourragère. La réduction de l'activité de rumination entraîne à son tour une baisse de la production de salive et par conséquent de l'effet tampon dans la panse. D'autre part, le stress thermique entraîne des séquelles tardives, qui ne sont pas moins importantes sur le plan économique que celles immédiates. Il s'agit notamment des boiteries d'automne, qui peuvent être induites par les périodes caniculaires de l'été. Ce phénomène s'explique par le fait que les vaches se tiennent davantage debout pendant les phases de stress thermique, afin de pouvoir éliminer davantage de chaleur, entraînant une contrainte plus élevée des onglons. En outre, l'acidose ruminale augmentant la perméabilité de la paroi ruminale aux toxines, elle entrave la circulation sanguine au niveau des vaisseaux capillaires et donc, l'irrigation des onglons notamment. Le stress thermique peut également avoir une incidence négative sur la fertilité. Ainsi, il entraîne une baisse de 30% du taux de réussite en première insémination, une augmentation de 44% du taux de chaleurs silencieuses, une hausse de 50% du risque de rétention placentaire ainsi qu'une réduction d'un tiers de la durée des chaleurs.

Jonas Salzmann
Chef de ressort Marketing, UFA SA

Valentin Maire
Spécialiste bovins, UFA SA

Lorsque les vaches taries subissent un stress thermique, ce dernier se répercute aussi sur leurs filles et leurs petites-filles.

Attention aux vaches taries

Conscientes du problème, de nombreuses exploitations prennent des mesures au niveau des bâtiments ou de l'alimentation pour maintenir au mieux les performances des vaches laitières. Ce faisant, un groupe est cependant parfois oublié : les vaches taries. En effet, le stress thermique les touche autant elles-mêmes que leur descendance.

Une fois taries, de nombreuses vaches sont gardées au pâturage durant l'été, ce qui est optimal, car il est judicieux qu'elles fassent beaucoup d'exercice durant cette phase. Cependant, les pâturages manquent souvent de possibilités appropriées pour réduire l'impact du stress thermique.

Quant à la garde des vaches taries sur litière de paille profonde, si elle est aussi bien adaptée à la liberté de mouvement et au confort des vaches, on notera toutefois que la fermentation du fumier génère de la chaleur supplémentaire dans l'aire de repos, ce qui peut entraîner une réduction des phases de repos.

Un travail de recherche a compilé les résultats de quinze études internationales, qui se sont toutes intéressées au stress thermique chez les vaches taries. Les résultats sont sans appel : la production laitière consécutive aux épisodes de stress thermique recule lorsque les vaches en ont souffert durant la phase tarie. Si celui-ci apparaît durant les trois semaines précédant le vêlage, la production laitière journalière est réduite de 6% en moyenne, soit 2,2 l de lait. Elle diminue même de 12%, soit de 4 l par jour, si les vaches ont subi un stress thermique pendant toute la période tarie. Pour cinq vaches avec une lactation de 305 jours, cela représente une perte de 6100 l de lait.

Pour que les vaches commencent la phase de lactation de manière optimale, en évitant toute cétose, la quantité de fourrage ingérée doit être élevée durant la phase

Notre conseil

Mesures pour les vaches taries en cas de stress thermique

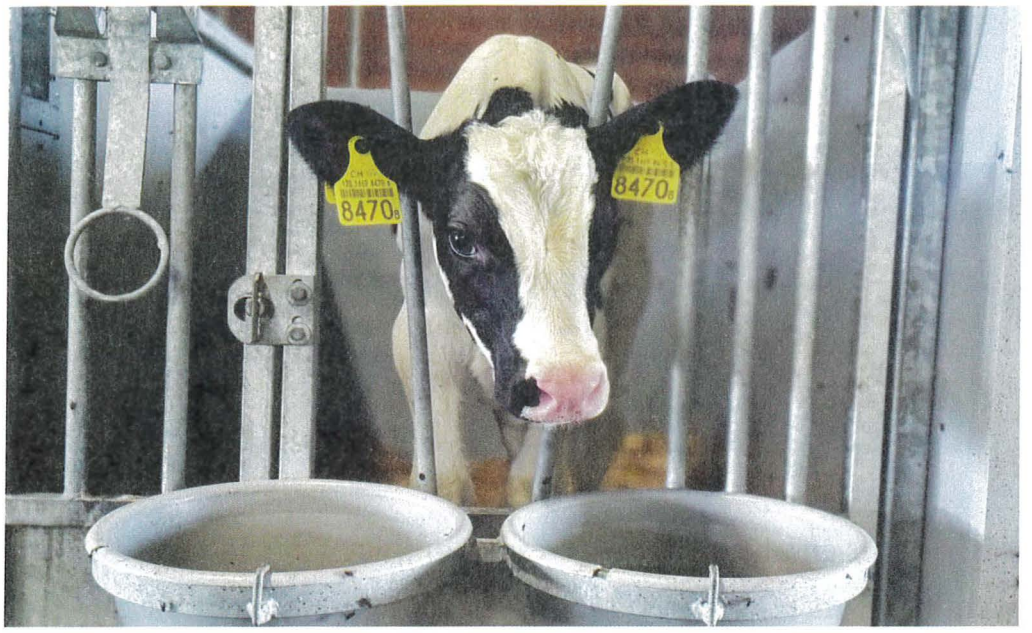
Dans l'étable

- Affouragement pendant les heures les plus fraîches de la journée (matin et soir)
- Ration de tarissement ad libitum aux composants appétibles et faciles à digérer
- Aliment spécial phase de tarissement avec levures vivantes et antioxydants naturels pour une ingestion accrue et une immunité élevée
- Installation de dispositifs de rafraîchissement (p. ex. ventilateurs, douches, sprinklers). NB : en cas d'utilisation de sprinklers, il convient d'évacuer l'humidité par la ventilation si l'indice de température-humidité (IHT) est élevé, afin d'éviter que celui-ci n'augmente encore
- Aménagement d'une aire de repos comprenant un sol mou avec suffisamment d'espace, afin que les vaches taries restent longtemps couchées
- Mise à disposition d'une quantité optimale de paille pour que les vaches n'aient pas trop chaud
- Apport en minéraux conforme aux besoins, car la transpiration entraîne l'élimination d'une plus grande quantité de minéraux

Au pâturage

- Aménagement de suffisamment d'emplacements ombragés, si possible des ombrages naturels, car l'effet de fraîcheur y est meilleur que sous une bâche
- Apport de beaucoup d'eau fraîche, car la transpiration entraîne une perte de liquide
- Approvisionnement en minéraux adapté aux besoins (p. ex. avec boli, Micro-Feeder ou Cake Bloc)
- Trois semaines avant le vêlage, mise à l'étable et adaptation de l'alimentation des vaches

Plus de mesures pour lutter contre le stress thermique :
qr.ufarevue.ch/stress-thermique



Le stress thermique chez les vaches taries a des conséquences négatives non seulement pour la vache, mais aussi pour sa descendance. Photo: UFA SA

tarie. Or plusieurs recherches ont montré que le stress thermique réduit la quantité de fourrage ingérée pendant cette phase. Ainsi, en moyenne, les vaches consomment 1,5 kg de MS en moins par jour, soit 13%.

D'autres études semblent indiquer que la teneur en immunoglobulines du colostrum est plus faible lorsque les vaches taries ont souffert de stress thermique. Les scientifiques ne sont cependant pas tous d'accord sur ce point, puisque certaines études semblent démontrer le contraire.

La descendance en pâtit

La descendance subit également les conséquences du stress thermique chez les vaches taries. A cet égard, les poids des veaux à la naissance sont particulièrement éloquents: les veaux issus de vaches ayant souffert de stress thermique pendant la phase tarie pèsent en moyenne 4,4 kg de moins. Cette différence a été confirmée dans plusieurs études. Il n'est donc pas non plus étonnant que le poids au sevrage des veaux dont les mères ont été rafraîchies soit également supérieur d'environ 7 kg. D'autres études qui ne se sont intéressées qu'au mois de naissance ont montré que les veaux nés pendant les mois d'hiver pèsent environ 3 kg de plus que ceux nés en été. Plusieurs hypothèses viennent expliquer les différences de poids à la naissance: une cause serait l'ingestion de fourrage plus faible en cas de stress thermique, pouvant entraîner une baisse de l'apport en nutriments pour les veaux à naître. Une autre cause peut être la diminution de l'irrigation sanguine de l'utérus en cas de températures élevées; ici aussi, ce phénomène freine le transport des nutriments vers le veau et limite le développement ou la croissance du placenta (entravant d'autant plus ce même transport).

Le stress au fil des générations

Il est encore plus intéressant d'observer les performances des filles et petites-filles de vaches ayant subi un stress thermique en phase tarie. C'est ce qu'a fait l'Université de Floride, en étudiant deux groupes de 200 vaches. L'un des groupes a été rafraîchi à partir de 21° C à l'aide de sprinklers et de ventilateurs pendant la phase tarie. L'autre groupe n'a pas bénéficié de mesures de rafraîchissement. Les données laitières de chacune des 150 filles arrivées en troisième lactation ont ensuite été relevées. Tous les animaux étaient gardés dans les mêmes conditions environnementales et de gestion. Il en est ressorti que les filles des vaches affectées de stress thermique ont produit 2,2 l de lait en moins par jour en 1re lactation, et même 6,5 l de moins en 3e lactation. Les petites-filles des grands-mères « non rafraîchies » ont aussi donné 1,3 l de lait en moins par jour lors de la 1re lactation et 4,9 l en moins lors de la 3e.

Le bon réflexe

Toutes les données ci-dessus montrent clairement qu'il faut absolument protéger les vaches taries du stress thermique. Quel que soit le mode de garde, une bonne gestion de celles-ci est importante pour la santé de la vache comme de son veau. Le stress thermique peut affecter les vaches aussi bien au pâturage qu'à l'étable. Dans un système comme dans l'autre, il est recommandé d'assurer un approvisionnement et un rafraîchissement optimaux des vaches environ trois semaines avant le vêlage.

Un apport adéquat en minéraux est également essentiel, car la transpiration entraîne l'élimination d'une plus grande quantité de minéraux. Il permet également de prévenir efficacement la fièvre de lait. ■

AGRI QUIZ

Stress thermique chez les vaches

Testez vos connaissances en participant à l'Agri Quiz de la Revue UFA. Les questions portent sur les causes et les conséquences du stress thermique chez les vaches.

Testez vos connaissances sur ufarevue.ch/fre/quiz