Agents pathogènes associés à la vache

Lutte contre staphylococcus aureus

Staphylococcus aureus est un agent pathogène engendrant des mammites et des pertes économiques élevées. Il est souvent introduit dans l'exploitation par des vaches achetées pour la saison d'alpage. Comment identifier ce germe à problème et comment réagir lorsqu'il contamine le troupeau ?

Beat Berchtold

Staphylococcus aureus fait partie des germes contagieux. Chez les bovins, les tissus mammaires sont le principal réservoir de cet agent pathogène. On le trouve cependant aussi sur la peau des trayons et des vaches, les surfaces d'étable, la peau du personnel d'étable, les insectes ou la machine à traire, par exemple. Il en existe plusieurs types (en termes techniques, on parle de génotypes). Ils se différencient par leur potentiel infectieux et les facteurs pathogènes. Le génotype B (GTB) est actuellement considéré comme le plus grave. Si sa présence est avérée, il se peut qu'entre 18 et 88% du troupeau soit contaminé avec *staph. aureus* GTB. Avec d'autres types de *staph. aureus*, la proportion de vaches qui s'infectent n'est « que » de 4 à 33%.

Conseil

Points importants pour un assainissement réussi :

- Respect strict de l'ordre de traite par groupes
- Nettoyage de l'installation de traite après chaque traite conformément aux recommandations du fabricant
- Trempage, immédiatement après le décrochage de la griffe de traite, à l'aide d'une solution contenant de l'iode en utilisant un gobelet de trempage anti-retour
- Analyser le lait et traiter les vaches de manière ciblée
- Réformer les vaches incurables
- Faire analyser les nouvelles vaches avant qu'elles intègrent le troupeau
- Pour nettoyer les trayons, utiliser une serviette à usage unique par vache
- Entretien régulier de l'installation de traite et changement régulier des manchons de traite
- Pour la traite, porter des gants ; les nettoyer de temps en temps avec une serviette désinfectante.
- Eviter les entrées d'air en posant la griffe de traite et éviter la surtraite.

Source : SSB Berne

Staph. aureus malgré une faible numération cellulaire ?

Staph. aureus est rarement excrété dans le lait. Par conséquent, un résultat de culture négatif ne signifie pas qu'une vache n'est pas porteuse. Une méthode de technique moléculaire (PCR, MALDI-TOF) récente assure un meilleur diagnostic. On peut aussi demander au laboratoire d'effectuer une analyse en fonction du génotype. Pour dépister le génotype B au sein du troupeau, on doit faire analyser un échantillon de lait de tank. La numération cellulaire d'une vache n'indique pas la quantité de *staph. aureus* excrétée. Les vaches dont la mamelle est saine (numération cellulaire < 100 000 cellules/ml) peuvent aussi être porteuses et sécréter des agents pathogènes de temps à autre.

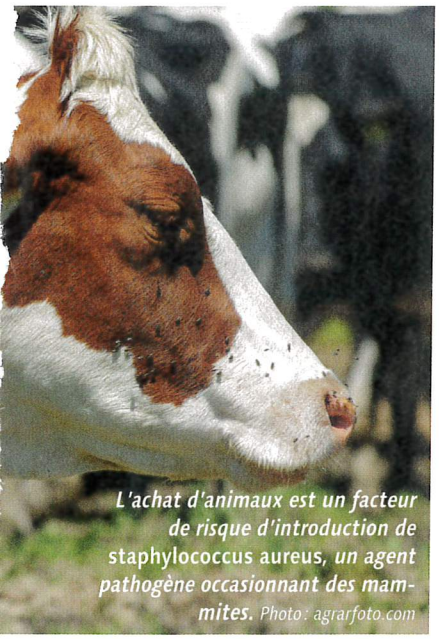
Plusieurs facteurs favorisent la propagation de *staph. aureus* au niveau individuel ou du troupeau. Une fois que *staph. aureus* a infecté le troupeau et que l'on souhaite l'éliminer, il faut procéder à une analyse de situation à l'échelle de l'exploitation, en incluant une caractérisation des facteurs de risques *(voir tableau 1)*.

Mesures d'assainissement

En raison des pertes économiques (mammites, réforme d'animaux, etc.) occasionnées et pour des motifs d'hygiène alimentaire, il faut viser un assainissement de *staph. aureus*. Cet agent pathogène peut en effet générer des substances toxiques entraînant un empoisonnement alimentaire chez l'homme, surtout dans le cadre de la transformation au lait cru. La durée de l'assainissement dépend de la motivation et des possibilités de l'exploitation, du nombre de vaches

Tableau 1 : ***Staphylococcus aureus*: les facteurs de risque**

Vache	Producteur de lait	Spécifiquement pour le génotype GTB
Surtraite	Pas de port de gants pendant la traite	Alpage et pâturages communautaires
Mauvais état des trayons – hyperkératose (formation d'anneaux sur les trayons)	Pas d'ordre de traite spécifique (ordre aléatoire)	Achat de génisses (même celles provenant de l'exploitation de remonte)
Blessures sur la peau des trayons	Pas de lutte contre les mouches	Pas d'utilisation de pommade pour mamelles en cas de mammites cliniques
Vaches plus âgées	Pas d'utilisation de tarisseurs	Distraction pendant la traite (p. ex. réalisation d'autres travaux d'étable)



L'achat d'animaux est un facteur de risque d'introduction de staphylococcus aureus, *un agent pathogène occasionnant des mammites.* Photo: agrarfoto.com

infectées et de la taille du troupeau. Un assainissement prend en général plusieurs mois. Il se fait selon une procédure standardisée mais doit être ajusté et appliqué en fonction de la situation. L'instrument le plus utile lors d'un assainissement est l'ordre de traite strict en trois groupes.

L'estivage, un facteur de risque

Comme mentionné dans le tableau des facteurs de risque, l'estivage et les pâturages communautaires sont des facteurs de risque importants pour l'introduction de *staph. aureus* dans l'exploitation de base. Tout doit être fait pour éviter des contaminations de *staph. aureus* dans les alpages. Il est donc judicieux de prélever un échantillon avant la montée à l'alpage. Si c'est impossible, il faut au moins tester le lait des vaches qui reviennent de l'alpage et des vaches achetées. Le lait des taries devrait quant à lui être testé 14 jours après le vêlage. Les vaches concernées doivent être traites en dernier, jusqu'à ce que le résultat d'analyse soit négatif. ■

L'exploitation à assainir

Situation de départ

Un chef d'exploitation s'annonce auprès du cabinet vétérinaire « tierärztliche Bestandesbetreuung tbb », car il est confronté depuis un certain temps à des problèmes de numérations cellulaires élevées et que *staph. aureus* a été diagnostiqué à plusieurs reprises dans les analyses de lait. Il souhaite une évaluation de la situation et l'élaboration d'une stratégie pour assainir la santé des mamelles au niveau du troupeau.

La numération cellulaire théorique (toutes les vaches d'une pesée) du lait de tank est élevée *(voir graphique)*. 40 à 50% des vaches affichent un taux cellulaire >150 000 cellules par ml. Ces deux valeurs indiquent de gros problèmes de santé de la mamelle. Une analyse approfondie a par ailleurs montré que la part de vaches souffrant, de manière chronique, de taux cellulaires élevés est très importante *(tableau)*. Les faits énumérés sont d'autres indices clairs de *staph. aureus* ou d'un problème de technique de traite : au sein du troupeau, la proportion de vaches présentant une mamelle saine est très basse alors que le taux de réinfection en cours de lactation est élevé. Le taux de guérison pendant la phase de tarissement est étonnamment bon.

Comme le montrent les pesées de l'année précédente, le problème est apparu il y a un certain temps déjà. Une analyse du lait de tank a confirmé ce que l'on suspectait : *staph. aureus* de génotype B est présent dans le troupeau de cette exploitation.

Méthode

Le cabinet vétérinaire « tierärztliche Bestandesbetreuung ttb » propose un suivi individualisé et continu des facteurs de risques. Dans l'exploitation prise en exemple, ces facteurs ont été évoqués et un plan d'assainissement a été défini. Toutes les deux à quatre semaines, le cabinet ttb effectue un suivi de troupeau. Dans cette exploitation, les facteurs de risque étaient les suivants :

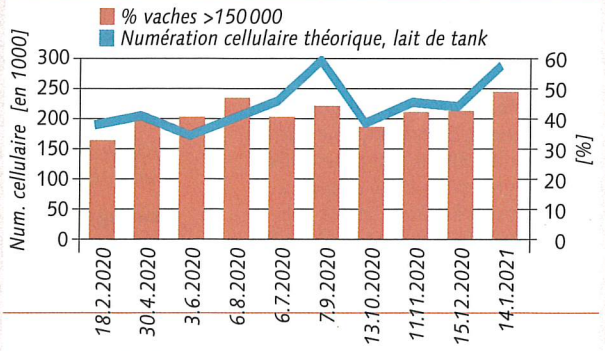
- Pas d'ordre de traite spécifique
- Achat de vaches sans faire analyser préalablement leur lait
- Mauvais état des trayons (causé par la traite, surtout par le niveau de vide et la taille des manchons)
- Pas de gants de traite et trempage des trayons avec un produit inapproprié

Actuellement, cette exploitation suit un plan d'assainissement. Trois groupes de traite ont été constitués. Leur lait est analysé tous les mois. Le groupe « rouge » composé actuellement de 18 vaches est traité de façon échelonnée avec des antibiotiques. L'exploitation a volontairement accepté une phase d'assainissement plus longue, la traite par groupe étant simple à mettre en œuvre et afin de réformer le moins de vaches possible. Malgré l'utilisation de tarisseurs antibiotiques, deux vaches fraîches vêlées issues du groupe « rouge » ont dû être abattues, car elles ont été à nouveau contrôlées positives à *staph. aureus*. Actuellement, cinq vaches fraîches vêlées sont dans le groupe « orange » et seront analysées individuellement.

TBB Fast Report, santé de la mamelle

Vaches à la mamelle saine au sein du troupeau	42,6%	Objectif	> 65%
Vaches incurables au sein du troupeau	1,7%	Objectif	<1%
Taux de réinfection en cours de lactation	28,5%	Objectif	<15%
Taux de réinfection pendant le tarissement	5%	Objectif	<15%
Taux de guérison pendant le tarissement	65%	Objectif	>55%

Vue d'ensemble taux cellulaire, exploit. ex.



Auteur
Dr méd. vét. Beat Berchtold, cabinet tbb suivi vétérinaire de troupeau, 3282 Bargen
Tél. : 079 787 18 49
www.tbb-rind.ch

Tous les thèmes de la série

- *Présentation des agents pathogènes et des coûts (4/21)*
- **Lutte contre** *staph. aureus?* ***(5/21)***
- Strept. uberis*: le nouveau germe à problème numéro 1 (6/21)*
- E. coli *et mammites dues aux* klebsiella *(7-8/21)*
- *Méthode concrète et mesures d'amélioration dans une exploitation pratique (9/21)*