



FROMAGE

Taches noires et obturateurs de trayon

Sollicité par des firmes de pré-emballage, Agroscope est parvenu à détecter la substance qui cause parfois des points noirs dans la pâte des fromages.

Des défauts tels que des taches brunes, grises ou noires apparaissent parfois dans la pâte de certains fromages. Dans la plupart des cas, l'origine de ces colorations est bactérienne et ne présente aucun danger pour la santé. Cependant, elles peuvent déstabiliser le consommateur et avoir un effet répulsif. Il est donc primordial pour le fromager de mettre en place des mesures pour éviter que de telles imperfections se manifestent.

Au cours de ces dernières années, les causes de ces colorations et les manières d'y remédier ont été mises en évidence. Au fil des recherches, un nouveau type de coloration de la pâte d'un fromage à pâte dure jusqu'alors inconnu a été découvert. A la surprise générale, les analyses ont montré qu'il s'agirait de taches noires provoquées par le bismuth, un élément métallique. Lors de l'affinage du fromage, ce métal réagit avec des composés soufrés naturellement présents et forme du sulfure de bismuth, caractérisé par sa couleur noire.



Taches noires dans un fromage causées par des résidus d'obturateur de trayon contenant du bismuth. AGROSCOPE

Gare à l'application et au retrait

Afin de trouver la source de la contamination, la société de conseil en industrie laitière Casei et Agroscope se sont penchés sur la question. Des échantillons prélevés de la production de lait à la fabrication du fromage ont été analysés. Les résultats étaient sans appel et ont permis d'affirmer que le lait en provenance de certaines exploitations avait des teneurs en bismuth nettement plus élevées que la moyenne.

Après discussion avec les producteurs de lait concernés, il est ressorti qu'ils avaient tous une pratique en commun, à savoir l'utilisation d'obturateurs internes du trayon dont le bismuth était le composant principal. Employés correctement, ces obturateurs ferment efficacement le canal du trayon et offrent le grand avantage de permettre un tarissement sans antibiotiques. L'effort entrepris par ces producteurs pour réduire l'utilisation d'antibiotiques au sein de leur exploitation se doit donc d'être salué.



Bien que sans danger pour la santé, ces colorations peuvent avoir un effet répulsif pour le consommateur. AGROSCOPE

Par contre, leur usage n'est pas dénué d'inconvénient. En effet, en cas de mauvaise application ou de retrait insuffisant, des résidus peuvent se déposer dans les manchons ainsi que dans la griffe puis être répartis dans toute l'installation de traite lors du nettoyage. Ceci a clairement été mis en évidence dans les exploitations où ces produits sont utilisés. Malgré un nettoyage correct, des résidus de ce métal ont tout de même été décelés dans les installations de traite ainsi que dans les laits livrés à

la fromagerie plusieurs jours après le retrait des obturateurs. Les conséquences ont été considérables puisque les fromages fabriqués à partir de ces laits n'ont pas pu être commercialisés.

L'utilisation d'obturateurs de trayon n'est pas à bannir mais il faut à tout prix éviter que ceux-ci entrent en contact avec le circuit du lait. L'application et le retrait des obturateurs doivent se faire selon les bonnes pratiques exposées ci-contre.

JOHN HALDEMANN, AGROSCOPE

Bonnes pratiques

Agroscope a élaboré une nouvelle fiche technique qui formule différentes recommandations pour l'utilisation d'obturateurs de trayon contenant du bismuth de manière à éviter l'apparition de taches noires dans le fromage.

- Lors de l'application:
- pincer le haut du trayon durant l'injection afin d'éviter que l'obturateur ne monte dans la mamelle;
 - adapter la quantité injectée à la taille du trayon. Ne pas masser le trayon ni la mamelle après l'injection;
 - éviter que la vache ne se couche dans les 30 minutes qui suivent.

Au vêlage:

- tirer les premiers jets jusqu'à ce que plus aucun résidu n'apparaisse;
- éviter que l'obturateur ne passe dans l'installation de traite;
- vérifier qu'il n'y ait pas de résidus dans le manchon, la griffe et l'automate de lavage;
- en cas de présence de résidus, remplacer le manchon et nettoyer l'installation manuellement.

Avant chaque traite:
- tirer systématiquement les premiers jets. JH-SG

Une protection supplémentaire

Depuis 2016, les éleveurs ne sont plus autorisés à utiliser des antibiotiques de manière systématique lors du tarissement. Ainsi, seules les vaches infectées par un pathogène sont soignées à l'aide d'un antibiotique. Les autres disposent d'autres moyens de protection. Afin de préserver les vaches saines d'une réinfection lors du tarissement, des obturateurs internes inertes et ne contenant aucun antibiotique ont été développés pour assurer une bonne fermeture du canal du trayon.

Les obturateurs, une question d'affinité

Dans le cadre du projet Tariselect, Proconseil a suivi 24 exploitations laitières durant plus de deux ans afin de conseiller les agriculteurs et d'acquérir des connaissances sur le tarissement sélectif. Durant ce laps de temps, quelque 2000 vaches ont été taries. Parmi elle, près de 29% ont reçu des antibiotiques et 33% des obturateurs internes de trayon. Antibiotiques et obturateurs ont été administrés à 8,5%. Le 29,5% restant a été tari avec d'autres méthodes comme le film de trempage (obturateur externe), l'homéopathie, la phytothérapie ou simplement sans aucun auxiliaire (16,6%).

Si le choix d'utiliser ou non un antibiotique se basait sur les paramètres du protocole

de tarissement édicté par le Service sanitaire bovin (SSB) et Agridea, le choix de mettre un obturateur interne de trayon dépendait principalement de l'affinité de l'éleveur avec l'utilisation de ce moyen de protection. Dans le cadre de Tariselect, un tiers des éleveurs n'a quasiment voire jamais utilisé d'obturateurs internes alors que 10% en utilise quasi systématiquement, avec ou sans antibiotiques. La moitié des éleveurs alterne donc les obturateurs avec les antibiotiques quand ces derniers ne sont pas nécessaires.

A la base, les obturateurs internes de trayon sont destinés aux vaches aux sphincters lâches, accusant des pertes de lait ou pour des animaux sujets à de l'hyperkératose, à des blessures ou encore à des verrous qui empêchent la bonne fermeture naturelle du canal du trayon. Cependant, il n'y avait chez les agriculteurs aucune corrélation entre l'utilisation des obturateurs et ces critères physiologiques listés dans le protocole de tarissement.

Réduction des risques

Sur les 2000 vaches taries, 2,4% ont souffert d'une mammité durant le tarissement et 6,8% après leur vêlage dans les premières semaines de lactation. Pour les cas survenus au tarissement, 46% se sont déclarés chez les vaches n'ayant

reçu ni antibiotiques ni obturateurs. Cependant, la moitié d'entre elles comptait au moins un critère défavorable au tarissement sélectif. Celles-ci auraient pu être soignées avec un antibiotique. Les vaches saines ayant reçu uniquement des obturateurs de trayon ont montré tendanciellement une plus faible incidence de mammites au tarissement que celles taries avec les autres méthodes.

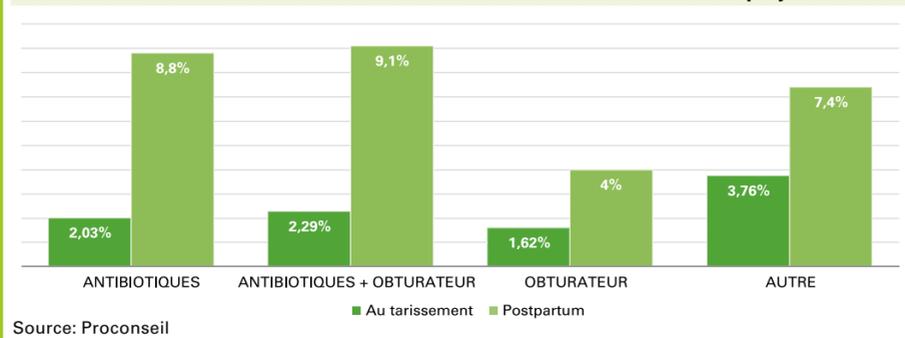
Pour les mammites après vêlage, ce sont ici les vaches qui ont nécessité un traitement antibiotique au tarissement qui ont présenté la plus forte incidence de mammites post-partum. L'utilisation des obturateurs de trayon chez les vaches saines au tarissement a réduit de 40% les risques d'une mammité post-partum.

Des fiches techniques pour un usage correct

Pour bénéficier des avantages des obturateurs au niveau de la santé du pis lors du tarissement, il faut les utiliser de manière correcte et avec une hygiène irréprochable. La fiche technique 6.11.3 d'Agridea ainsi que celle de Zoetis, par exemple, démontrent comment bien procéder pour enlever les bulles d'air, mettre en place le bouchon et l'enlever correctement en limitant les risques d'infection et les résidus dans le lait.

JEAN-LUC OBERSON, PROCONSEIL

Incidence des mammites en fonction du tarissement choisi dans le cadre du projet Tariselect



PUBLICITÉ

melior

8063 CryptoSTOP
Soutient la santé intestinale

HIT DU MOIS
RABAIS 10%
Valable du 1^{er} au 30 novembre 2021

- Renforce le système immunitaire
- Utilisation sur des veaux faibles et en situation de stress
- Utilisé dans la pratique comme un moyen efficace de prévenir la diarrhée précoce

Meliofeed SA
3360 Herzogenbuchsee/1510 Moudon
Tél. 058 434 15 15
melior.ch

mieux nourris avec melior