

Ensilage et stress pour la mamelle

LES POST-FERMENTATIONS qui surviennent dans le silo peuvent entraîner une augmentation massive des taux cellulaires du lait. L'ensilage d'herbe riche en cellulose ne peut pas être suffisamment compacté, d'où un risque élevé de post-fermentations. Outre un ensilage de qualité irréprochable, l'approvisionnement en énergie, en structure et en vitamines joue un rôle déterminant dans l'affouragement des vaches laitières.



Jonathan Martin

Ce printemps, en zone de plaine et des collines, les ensilages n'ont pu se faire que tardivement. Or les fourrages ayant atteint un stade avancé sont difficiles à compacter, ce qui se traduit par des risques accrus, que ce soit au niveau de la qualité de l'ensilage ou de la santé de la vache.

Levures, moisissures et pourriture

La présence d'oxygène dans l'ensilage renforce l'activité des levures, surtout en présence de températures supérieures à 10°C. Les levures dégradent le sucre et l'acide lactique et produisent du dioxyde de carbone, de l'eau et de la chaleur. Suite à la dégradation de l'acide lactique, le pH augmente, offrant des conditions optimales aux champignons sources de moisissures ainsi qu'aux bactéries de putréfaction. Les mycotoxines, un produit issu du métabolisme des champignons et générant des moisissures, prolifèrent.

Risque plus élevé en 2013

Cet automne, bon nombre d'exploitations laitières ont été affectées par une augmentation subite des numérations cellulaires. Les analyses effectuées suite à ces problèmes ont démontré que cela résultait de problèmes de post-fermentations au niveau de l'ensilage. Dès que les numérations cellulaires dépassent 200 000 cellules par millilitre, il convient d'analyser quelles en sont les raisons.

Carence en énergie

Les post-fermentations se traduisent par une baisse de la teneur en énergie et un ensilage moins appétible. Lorsque de l'ensilage affecté est intégré à la ration mélangée, la température de la ration augmente en quelques heures seulement et les animaux la consomment moins bien. Un approvisionnement insuffisant en énergie accroît le danger de cétose, affaiblit le système immunitaire et rend les vaches particulièrement sensibles aux infections de la mamelle. En 2013, la situation est encore aggravée par les

Comment réagir en cas de problème?

En cas de post-fermentations dans le silo d'herbe ou de maïs, il est possible de procéder de la manière suivante:

- Sortir le fourrage échauffé du silo, le répartir pour qu'il refroidisse et le traiter avec de l'acide propionique «Luprosil Agro». Traiter également le front d'attaque au «Luprosil Agro».
- Prélever de plus grandes quantités d'ensilage.
- Les liants de mycotoxines tels UFA 71-700 contribuent à empêcher les dégâts aux microbes de la panse.

Prévention:

- 35 à 45% de matière sèche pour l'ensilage d'herbe, 30 à 35% pour l'ensilage de maïs.
- Minimiser les souillures.
- Utiliser du sorbate de potassium, des sels d'ensilage ou du «Luprosil Agro» si l'ensilage est trop sec.
- Bien tasser l'ensilage.
- Assurer un prélèvement suffisant lors de la reprise.
- Couvrir la surface de prélèvement avec un film de couleur blanche à l'extérieur et de couleur noire du côté intérieur.
- Distribuer la ration mélangée au moins une fois par jour.
- Eloigner de la crèche et de l'étable les restes de fourrages et les substances qui collent à la surface

Est-ce dû au fourrage?

Les facteurs suivants peuvent entraîner des problèmes de mamelle:

- Echauffement au niveau de l'ensilage.
- Fourrage moisi.
- Concentration énergétique trop basse dans la ration, <6.5 MJ NEL par kg de matière sèche (selon le niveau de production laitière).
- Mobilisation de graisse au cours de la phase de démarrage (cétose), rapport graisse/protéine > 1.5 : 1.
- Valeurs d'urée élevées (>30 mg par 100 ml).
- Teneurs en graisse du lait très faibles (suracidification de la panse), rapport graisse/protéine <1.1 : 1.
- Fièvre du lait.
- Approvisionnement en minéraux et en vitamines insuffisant.

Tableau: **Minéraux et les vitamines pour une mamelle durablement en bonne santé**

Minéraux Vitamines	Effet principal et additionnel
Calcium	Renforce le mécanisme de fermeture du sphincter du trayon.
Sodium	Prévient les infections de la mamelle.
Sélénium et vitamine E	Renforcement du système immunitaire au niveau de la mamelle.
Zinc	Globules blancs plus performants. Renforcement du tissu de la mamelle, favorise la formation de kératine dans le canal du trayon.
Vitamine A et bêta-carotène	Protection de la peau et des muqueuses. Renforcement de la défense immunitaire au niveau de la mamelle.
Vitamine D	Régulation du métabolisme du calcium et du phosphore. Renforcement de la défense immunitaire au niveau de la mamelle.

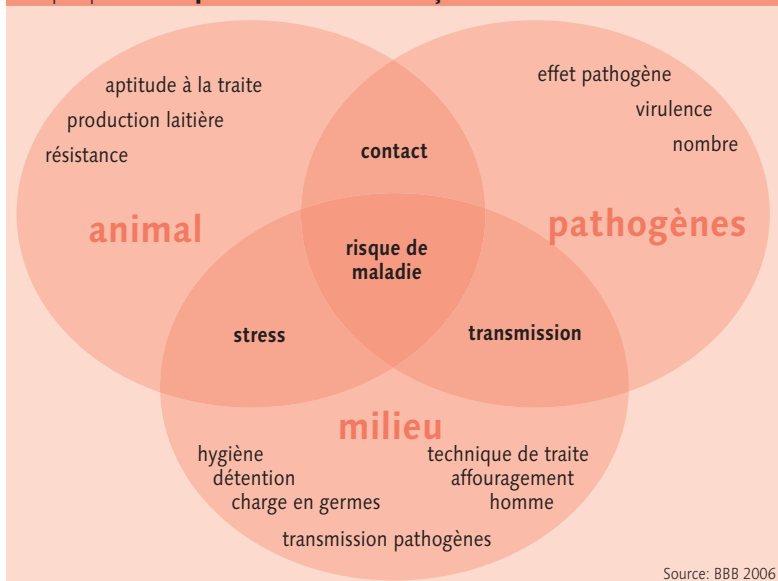
Source: formation professionnelle agricole, Tyrol du Sud.

teneurs déjà plutôt basses en nutriments.

Valeurs d'urée plus élevées

Outre les défauts constatés en termes de qualité et d'énergie, d'autres facteurs liés à l'affouragement favorisent des nu-

Graphique: Principaux facteurs influençant la santé de la mamelle



teneur en bêta-carotène diminue fortement, raison pour laquelle il est judicieux d'utiliser dès le début de la nouvelle année civile un sel minéral tel qu'UFA 996 Cyclo Extra avec du bêta-carotène.

Le système immunitaire est fortement mis à contribution par la fièvre du lait (subclinique) résultant d'une carence en calcium. Outre un affouragement pauvre en calcium durant la phase de tarissement (utilisation d'un sel minéral spécifique pour la phase de tarissement tel que Minex 971) et la préparation au vêlage, l'injection d'une solution à base de vitamine D3 mérite également d'être envisagée.

Le stress découlant de fourrages de mauvaise qualité ainsi qu'un déficit en énergie et en minéraux influencent directement la santé de la mamelle.

Petite photo: agrarfoto.com

mérations cellulaires élevées. Les valeurs d'urée dépassant 30 mg/100 ml sur une longue période surchargent ainsi le foie, affaiblissent le système immunitaire et augmentent le risque de mammite. Des teneurs en urée élevées, les teneurs du lait et la présence d'écoulements au niveau des yeux indiquent un excédent de protéine. La ration doit alors être équilibrée par l'énergie réellement disponible (selon UFA W-FOS).

Structure insuffisante L'acidose de la panse découle d'une structure insuffisante et a une incidence négative sur les numérations cellulaires, car les microbes de la panse travaillent moins efficacement, voire meurent en milieu acide. Les substances toxiques produites sont un facteur de stress pour la mamelle et les onglons. Pour que les microbes de la panse se développent de manière optimale, durant la période entourant le vêlage, il est particulièrement important d'opérer une transition progressive au niveau de l'affouragement (sur trois semaines) et d'augmenter par étapes la distribution de concentrés (au maximum 1.5 kg par semaine).

Bêta-carotène Le sélénium, le cuivre, le zinc ainsi que la vitamine E et le bêta-carotène jouent un rôle particulièrement important dans le renforcement du système immunitaire. Dans le cadre du stockage du foin et de l'ensilage, la



Auteur Jonathan Martin, spécialiste bétail laitier auprès du service technique UFA, 1070 Puidoux, www.ufa.ch

Tobias Burren, agrotechnicien en formation, a participé à la rédaction du présent article. Tobias Burren a effectué un stage pratique auprès d'UFA SA.

INFOBOX

www.ufarevue.ch 12 · 13