

La Source

BULLETIN D'INFORMATION EN PRODUCTION LAITIÈRE

2006 - Numéro 1

au centre de la nutrition

Un début de lactation fulgurant

La période qui précède le vêlage est sans doute la plus importante pour assurer la santé, l'efficacité et la productivité de la vache laitière. Comme une athlète, celle-ci doit se concentrer sur son but, qui est de nourrir son veau en produisant le plus de lait possible. Même avec de la bonne volonté, la vache n'y arrivera pas sans plusieurs sacrifices.

Ainsi, lors des trois dernières semaines de gestation, les besoins métaboliques augmentent drastiquement afin de terminer la croissance du fœtus et préparer la glande mammaire pour la lactation.

Au même moment, le fonctionnement hormonal fait en sorte que l'appétit de la vache diminue de 20 à 40%.

Heureusement, la vache possède la capacité de mobiliser ses réserves corporelles afin de satisfaire les besoins les plus urgents. Ainsi, elle tirera de l'énergie de ses tissus graisseux, de la protéine de ses muscles et du calcium de ses os.

L'acétonémie

La situation se complique lorsque l'écart entre les besoins et la consommation de

l'animal est trop important ou que sa durée est trop longue. Par exemple, la vache qui ne parvient plus à utiliser efficacement ses graisses corporelles produira des dérivés secondaires, les corps cétoniques. Dans les cas les plus avancés d'acétonémie, une haleine avec l'odeur caractéristique de l'acétone est remarquée. Le plus souvent, les indices seront une baisse de production laitière, une perte de poids rapide, un faible appétit et des signes de nervosité. La semaine avant le vêlage et les 5 à 7 semaines après le vêlage sont à surveiller.



Nathalie Gentesse,
agr., M.Sc.

EDITEUR:

**Bélisle Solution
Nutrition Inc.**

196, Chemin des Patriotes

St-Mathias (Québec) J3L 6A7

Tél.: (450) 658-8733

1 800 361-7082

Fax: (450) 658-0263

www.belisle.net



Pour discussion et commentaires, communiquez avec nos spécialistes en production laitière

L'acétonémie sous-clinique

Environ 50% des vaches laitières souffriront de ce qu'on appelle l'acétonémie sous-clinique. Ces vaches ne souffrent pas d'acétonémie clinique mais sont en équilibre sur un fil bien étroit. Elles ont peu d'appétit, maigrissent rapidement et sont difficilement fécondes. En fait, le foie de ces vaches est en mauvais état et c'est ce qui leur donne mauvaise mine.

Principaux symptômes menant à l'acétonémie

- Baisse de production laitière
- Perte de poids rapide
- Faible appétit
- Nervosité
- Odeur d'acétone

Le foie est l'organe clé autour du vèlage. En effet, c'est le foie qui fabrique le glucose, qui constitue la source d'énergie du cerveau de la vache mais aussi le précurseur du lactose. C'est le foie qui permet de transformer les gras corporels en énergie.

Donc, chez la vache qui mobilise ses réserves, le foie devient vite surchargé

et accumule les graisses qu'il ne fournit plus à transformer. **Le foie devient gras quand la vache perd du poids.** C'est la première étape vers l'acétonémie. Une vache avec le syndrome du foie gras a une résistance moindre aux maladies, a de la difficulté à se reproduire et peut même en mourir.

Des additifs qui aident

L'utilisation de certains additifs, dont la niacine et le propylène glycol permet de réduire les inconvénients d'un foie qui fonctionne mal.

Le foie devient gras quand la vache perd du poids

La niacine est une vitamine du complexe B qui aide le foie à métaboliser le gras, réduit la production de corps cétoniques et augmente la production de glucose. Elle diminue la dégradation des gras dans le foie et ralentirait la mobilisation des réserves corporelles.

Le propylène glycol est un composé sucré qui peut se transformer en glucose, ce qui permet de réduire les corps cétoniques dans le sang. Il permet une augmentation de la production d'insuline, entraînant une baisse de la mobilisation du gras de la vache. Il permet de réduire la sévérité du foie gras au vèlage.

Une étude récente démontre l'efficacité du propylène glycol à contrôler la mobilisation des gras et à stimuler la production de lait. Dans cette recherche, 169 vaches ont été utilisées. Chez les vaches qui reçoivent 300 ml de propylène glycol au vèlage, le niveau de gras en circulation dans le sang est

significativement plus bas que dans le groupe témoin. Les vaches traitées ont aussi produit 3,1 kg de lait en plus. Finalement, les vaches traitées ont eu moins de métrites comparativement au groupe témoin (1 vs 6).

Effets de la niacine et du propylène glycol chez la vache laitière

NIACINE

- Ralentit la mobilisation des réserves corporelles
- Diminue la dégradation des gras
- Réduit la production de corps cétoniques
- Augmente la production de glucose

PROPYLÈNE GLYCOL

- Se transforme en glucose
- Augmente la production d'insuline
- Réduit la mobilisation des graisses
- Réduit les corps cétoniques dans le sang

Étude sur l'effet du propylène glycol

	Contrôle	Propylène glycol
Acides gras, meq/l plasma	0,533a	0,464b
Lait, kg	39,7a	42,8b

Stokes et Goff, 2001.

Pour prévenir le foie gras et l'acétonémie, la durée et la sévérité de la période déficitaire en énergie doivent être réduites. Le temps critique pour la prévention du foie gras est approximativement une semaine avant le vêlage jusqu'à une semaine après.

Dans le cadre d'un programme alimentaire efficace et à l'aide

d'additifs variés, il est possible d'alléger la charge du foie des vaches autour du vêlage. Du même coup, la vache qui se sent mieux consommera plus et parviendra plus vite à l'équilibre énergétique.

Gesta Plus et l'ensilage de mauvaise qualité

Un ensilage très humide (moins de 30% de matière sèche) risque de développer une fermentation butyrique. L'acide butyrique est absorbé par le rumen et dirigé vers le foie. Dans le cas où l'ensilage ne contient pas beaucoup d'énergie, l'acide butyrique sera transformé en corps cétoniques et engorgera le foie de la vache.

Cela explique probablement une faible production de lait dans plusieurs troupeaux.

Belisle a expérimenté l'apport de Gesta Plus pour des vaches qui ont dépassées leur pic de lait. Après seulement quelques jours, la production des quelques vaches du test a augmenté de 3-4 kg par jour!

Suite à ce résultat extraordinaire, la supplémentation de Gesta Plus a été étendue à tout le groupe de fraîches vélées. En moyenne une augmentation de 1.5 kg de lait par vache, basé sur 75 vaches a été obtenue.

Gesta-plus permet d'éviter le foie gras

L'administration de propylène glycol prévient le foie gras en améliorant l'équilibre énergétique pendant les derniers jours de gestation et les premières semaines de lactation. Il a été démontré que le propylène glycol était efficace pour réduire la concentration des acides gras en circulation dans le plasma.

(Western Canadian Dairy Conference 2002)

Gesta-plus prévient les déplacements de caillette

Il a été observé que 80% des vaches qui avaient un déplacement de caillette souffraient d'acétonémie sous-clinique juste avant.

La ration de transition est donc essentielle et toutes les stratégies qui permettent de prévenir l'acétonémie sont à recommander.

- Suivi de l'état de chair (autour de 3 au début du tarissement)
- La ration de transition permet d'adapter le rumen.
- Après le vêlage, prendre tous les moyens pour augmenter l'énergie consommée par la vache

Ne manquez pas dans un prochain numéro toute l'information concernant la nouvelle gamme MSP enrichie en méthionine.

De l'énergie rapidement assimilable pour un début de lactation fulgurant

LE PLUS EFFICACE!

GESTA-PLUS

Supplément énergétique pour vaches laitières en période de transition

- Maintient l'apport de précurseur du lactose
 - Aide à prévenir l'acétonémie
 - Meilleure efficacité de la reproduction
 - Augmente la production de lait
- Prévient le foie gras



témoignage

MSP 44-60

**Belisle**
Solution • Nutrition

Très rapidement, nous avons vu des effets très positifs sur la production de lait. Au mois d'août, le projet demandait de diminuer les apports de protéine jusqu'à 1% de la protéine brute totale de la ration. La conclusion est que, avec moins de concentrés et un meilleur équilibre en acides aminés, les vaches ont produit plus de lait qu'avant le début du test. Au cours de l'hiver, je m'attends à ce que ma production atteigne les 10 000 kg.

	MAI Témoin	JUILLET Avec MSP 44-60 depuis 6 semaines	AOÛT Moins 1% PB
Lait corrigé, kg	33,6	37,6	35,7
Gras, %	3,68	4,3	4,07
Protéine, %	3,33	3,48	3,53
No. Lactation	1,9	1,9	1,9
Jours en lait	145	209	236

Moyenne de 19 vaches communes aux 3 contrôles laitier.



Réjean Lepage
Ferme Paul-Émile Lepage
Rimouski

LA DIFFÉRENCE BÉLISLE