



Un sirop de sucre issu de l'industrie de la betterave permet de soutenir le glucose sanguin avec une série d'avantages zootechniques à la clé.

NUTEX SWEET

Davantage de matière utile sans risque d'acidose

Des recherches menées à la Faculté de Médecine Vétérinaire de Gand ont confirmé que l'un des principaux facteurs limitant de la production laitière était la teneur en glucose sanguin. A travers le sucre by-pass contenu dans Nutex Sweet, Dumoulin propose une voie innovante pour soutenir le niveau de glucose sanguin en renforçant la production de matière utile (surtout la protéine) sans induire de risque d'acidose.

Assurer de bons niveaux de production laitière demande des apports en énergie et en protéine adaptés aux besoins, ce qui suppose un bon fonctionnement du rumen et une certaine proportion d'énergie et de protéine by-pass, surtout en début de lactation chez les hautes productrices. En effet, 60 à 65 g de glucose sanguin sont nécessaires pour pro-

duire un litre de lait. Le déficit en glucose sanguin, source de balance énergétique négative, se manifeste surtout en début de lactation ou lors de l'ingestion de fourrages de mauvaise qualité. En situation de déficit, les acides aminés sont utilisés comme précurseurs du glucose avec un effet négatif sur le taux protéique du lait.

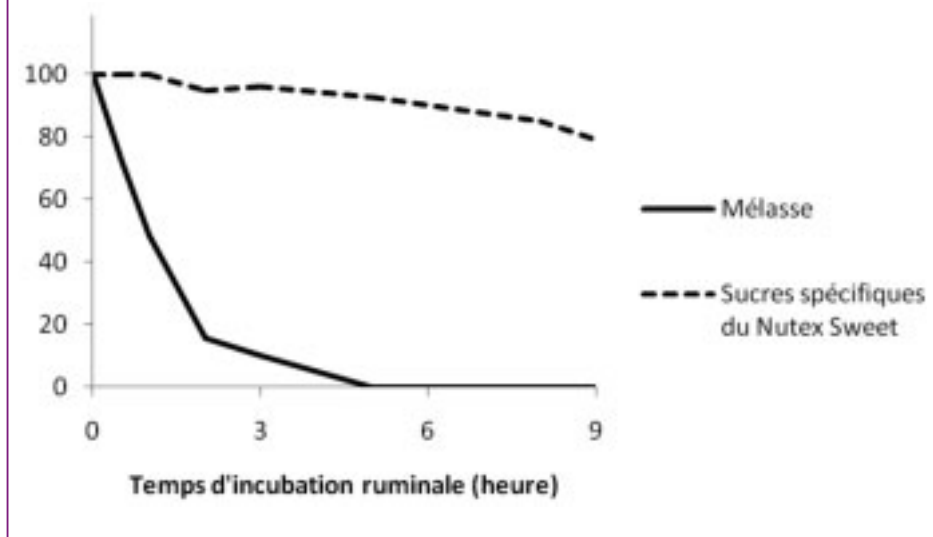
Les apports en glucose sanguin peuvent être assurés par plusieurs voies:

- les acides gras volatiles (surtout l'acide propionique) produits via les fermentations ruminales (ce qui suppose une bonne digestibilité des fourrages);
- l'amidon non fermentescible dans le rumen (grain de maïs);
- l'utilisation d'additifs comme le propylène glycol.

Dumoulin propose un nouvel aliment, le Nutex Sweet, contenant un sirop de sucres issu de l'industrie de la betterave. Ce sirop contient 67% de sucres simples de type disaccharides, précurseurs du glucose. Thibaut Vanvolsem (Directeur Produits et Développement) se base sur des recherches effectuées sur vaches fistulées menées à la Faculté des Sciences Agonomiques de Louvain-La-Neuve, pour affirmer que ces sucres ont le gros avantage de ne pas être fermentescibles dans le rumen et d'être assimilés au niveau de l'intestin. Cet effet d'absorption intestinale de ces composés sucrés est illustré par le graphique

L. S

Graphique 1: Cinétique de dégradation ruminale des glucides



suivant qui compare leur cinétique de dégradation ruminale à celle de la mélasse.

En outre, par rapport aux ensilages de maïs riches en amidon ou à la mélasse, ces sucres ont l'avantage, tout en permettant des apports importants en glucose sanguin, de ne pas induire de risques d'acidose

tout en soulageant les fonctions hépatiques. Ce sirop a également un effet favorable sur l'appétence. D'un point de vue plus économique, il n'augmente pas le prix de revient de la ration.

Si on s'intéresse à la fertilité des vaches laitières hautes productrices, une bonne couverture des besoins

en glucose sanguin réduit fortement la situation de balance énergétique négative. En effet, il a été clairement mis en évidence (J.G. Gong et al.) une relation directe entre le glucose sanguin et la production d'insuline. Celle-ci joue un rôle déterminant dans le déclenchement du processus d'ovulation endéans les 50 jours suivant le vêlage avec comme conséquence une diminution de l'intervalle vêlage-insémination.

Par ailleurs, dosé de manière adéquate, le sirop influence favorablement la teneur en acides gras insaturés du lait, ce qui intéresse également la filière CLA mise en place par Dumoulin et Campina.

Dans le domaine de la production fromagère, les caractéristiques spécifiques nutritionnelles du Nutex Sweet lui promettent un bel avenir surtout sur le marché français.

Enfin, concernant son utilisation à la ferme, le Nutex Sweet (22% PBT, 10% MG, 30% S+A dont 11% de sucres spécifiques, 1270 VEM) est distribué à raison de 1 kg pour 3 litres de lait come aliment de production sur des rations de type hivernal bien pourvues en protéine soluble dans rumen.