

bicar[®]Z ACIDOSE



Le Bicar[®]Z testé dans 3 exploitations

Pour la société ORFFA, suite à la fin des quotas laitiers, une productivité optimale passe par un niveau de production élevé des vaches. Cela conduit les éleveurs à opter pour des rations qui présentent un risque plus important d'acidose. ORFFA a présenté les résultats d'essais conduits dans 3 exploitations laitières en Flandre. Ces essais ont mis en avant l'impact positif du Bicar[®]Z, le bicarbonate de soude commercialisé par la société, sur le niveau de production.

L. Servais, awé asbl



Selon une enquête, aux Pays-Bas, près de la moitié des éleveurs laitiers se disent ponctuellement concernés par des problèmes d'acidose.

Les risques liés aux niveaux de production élevés

Etroitesse des marges bénéficiaires, robotisation de la traite, augmentation de la taille des troupeaux, le contexte actuel conduit les éleveurs à rechercher un niveau de production élevé. Cela implique des rations riches en énergie et cette énergie doit être fournie par des hydrates de carbone hautement fermentescibles comme les concentrés. La ration est donc moins riche en structure, ce qui favorise l'acidose.

Or l'acidose a des effets négatifs sur la santé (santé mammaire, problèmes de boiteries, ...) et donc sur la longévité, comme le démontrent plusieurs études internationales. De plus, elle génère une charge de travail supplémentaire.

Un problème sous-estimé

Pour Ludo Segers, Directeur d'ORFFA Belgique, l'acidose est un problème trop peu pris en considération. Une enquête menée aux Pays-Bas, une région où

les pratiques d'élevage sont très intensives, montre que près de la moitié des éleveurs laitiers se disent ponctuellement concernés. Deux tiers des producteurs considèrent l'acidose clinique comme un point d'attention. Toujours aux Pays-Bas, une recherche menée dans 18 troupeaux avec une moyenne d'étable de 8.600 kg et des rations à base d'ensilage d'herbe, de maïs et de concentrés, a permis d'estimer que dans 54 % des cas, les pH de rumens étaient inférieurs à 6, soit une situation d'acidose.

Symptômes et facteurs de risques : l'acidose, une cause de boiteries avec toute une série de complications à la clé



Hémorragie de la sole.



Jarret : Tarsite.



Dermatite digitée ou "Maladie de Mortellaro".

Pour le Dr Vétérinaire Français Louis Musnier, consultant en nutrition, une amélioration de la productivité passe aussi par une réduction du taux de réforme, un premier vêlage précoce et la réussite de la première lactation, ce qui suppose d'éviter les acidoses. Un pH ruminal inférieur à 6 durant plus de 4 heures peut avoir des conséquences graves.

Les facteurs favorables aux acidoses sont les suivants :

- une ration riche en énergie très fermentescible ;
- une transition alimentaire trop rapide ;
- une ration mal mélangée (un mélange insuffisant avec une mauvaise incorporation d'aliments acidogènes ou au contraire des mélanges trop poussés avec un recul de la structure de la ration) ;
- un confort de couchage insuffisant ;
- de fortes chaleurs (stress thermique) ;
- la mise à l'herbe.

Une acidose se traduit par :

- une baisse du taux butyreux (un rapport % MG/% protéine inférieur à 1,1 est un signe d'acidose subclinique) ;
- un recul du niveau d'ingestion ;
- des bouses liquides et claires ;
- du pica (les vaches lèchent et mangent des choses inhabituelles) ;
- des abcès multiples ;
- des boiteries (particulièrement pénalisant lorsque la traite est robotisée) ;
- des problèmes de santé, voire de la mortalité.

L'analyse minérale de la ration (sodium, potassium, chlore et soufre) permet d'établir son bilan alimentaire cations anions (BACA). Une ration à la valeur BACA trop faible augmente le risque d'acidose. Pour une vache en lactation, la valeur BACA doit être comprise entre 240 et 280 mEq / Kg de MS. Le site internet « www.Bicar@Z.be » propose un calculateur de BACA en ligne pour évaluer le niveau de risque de la ration.

Bicar®Z a un double effet. Le bicarbonate de soude agit sur le pH du rumen tandis que le sodium, un ion très alcalinisant, intervient au niveau de la BACA. Bicar®Z a une BACA très élevée (+ 11.700). 1% de Bicar®Z dans la ration augmente la valeur BACA de 117 mEq/Kg.

Une étude menée par un centre de recherche allemand dans un troupeau avait déjà montré que l'ajout de Bicar®Z avait un effet positif sur la production, sur la santé des aplombs, des mamelles et la fertilité. Une autre étude réalisée en Espagne en condition de stress thermique a mis en avant un gain de production de 4,3 litres de lait par jour.

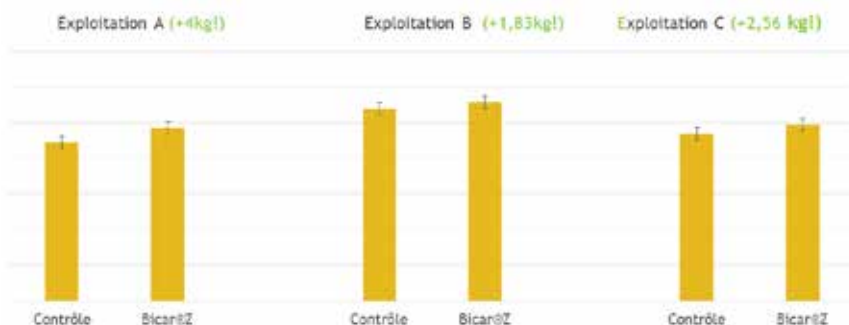
Les essais menés en Flandre

Charlotte Van Vooren a présenté les résultats d'un essai conduit fin 2014 dans 3 fermes flamandes par la Haute Ecole Odisée qui dispose d'une section agricole.

Avant l'essai, la ferme A (40 vaches en lait avec une moyenne d'étable de 10.100 kg) n'utilisait aucun additif spécifique contre l'acidose. La ferme B (108 vaches en lait avec une moyenne d'étable de 11.000 kg, avec traite robotisée) utilisait déjà 120 g de Bicar®Z par vache et par jour et des levures vivantes. La ferme C (100 vaches en lait avec une moyenne d'étable de 10.100 kg avec traite robotisée) utilisait 100 g de Bicar®Z par vache et par jour.

L'objectif était de vérifier l'impact de l'apport de 250 g de Bicar®Z par vache par jour dans ces 3 exploitations à haut niveau de production sur :

- la production laitière ;
- la composition du lait (MG, protéine, cellule) ;
- les déjections ;
- la rumination ;
- la fréquentation du robot (traite et refus : des signes de mobilité et donc de santé).



Impact de l'utilisation de 250 g de Bicar@Z par vache et par jour sur la production laitière dans les 3 exploitations suivies (après correction des données en vue de rendre les comparaisons possibles).

Dans la ferme A, les données récoltées portaient aussi sur l'état corporel, la rumination et les déjections. Dans les fermes B et C, les données fournies par le robot laitier ont été exploitées.

La base de comparaison a été les 3 derniers contrôles laitiers réalisés dans ces fermes. L'évaluation de l'essai a porté sur les données de 3 contrôles laitiers.

Après traitement statistique des données et standardisation des lactations, il est apparu les résultats suivants :

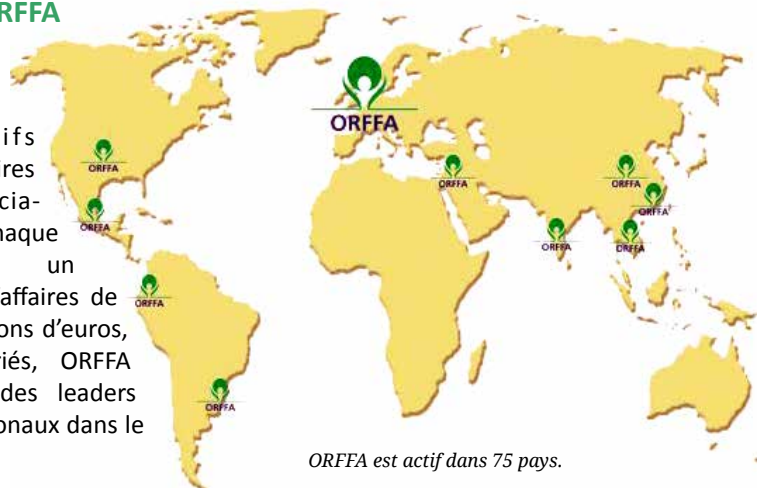
- Une hausse de production :
 - de 4 kg dans la ferme A ;
 - de 1,83 kg dans la ferme B ;
 - de 2,56 kg dans la ferme C.
- Dans la ferme C, une légère différence significative a été relevée à l'avantage des vaches en 3^{ème} lactation.
- Aucun impact n'a été constaté sur le taux de protéine. Dans les fermes A et B, une légère différence significative a été relevée au niveau du taux de MG.
- Dans la ferme C, la fréquentation du robot (nombre de traites et de refus) a augmenté. Cela s'explique sans doute par le potentiel acidogène plus important de la ration lié à la distribution de betteraves fourragères.
- Les mesures de rumination et de conditions corporelles dans la ferme A n'ont pas mis en avant d'impact.

Conclusion

Pour Joni De Sutter (ORFFA Belgique), l'impact de l'acidose est sous-estimé. Dans les situations à risque, l'utilisation de Bicar®Z permet d'augmenter l'ingestion, le niveau de production et la longévité. Lorsque la situation est à risque, ORFFA, recommande d'ajouter à la ration 1 % de la MS de Bicar®Z (soit 250 g/vache/jour) voire 1,5 % de la MS (soit 350 g/V/j) en cas de stress thermique soit un coût de l'ordre de 10 cents par vache et par jour.

ORFFA

120.000 tonnes d'additifs alimentaires commercialisés chaque année, un chiffre d'affaires de 230 millions d'euros, 90 salariés, ORFFA est un des leaders internationaux dans le secteur.



ORFFA est actif dans 75 pays.

Dans le secteur bovin, ORFFA propose une série d'additifs destinés aux élevages à haut niveau de production dont les « IntelliBond », une nouvelle catégorie d'oligo-éléments et Bicar®Z, un produit du groupe Solvay qui permet de prévenir l'acidose.

La ferme Potaerdehoeve de Merchtem



La présentation de cet essai a donné lieu à la visite de la ferme Potaerdehoeve de Merchtem gérée par Jos et Kathleen Van den Houte. Il s'agit de la ferme C décrite dans l'essai. Les 116 vaches sont logées dans une étable construite en 2010. Cette étable avec 6 rangées de



logettes creuses (sciure) & caillebotis a la particularité d'être totalement ouverte latéralement mis à part, autre originalité liée à l'esthétique, le pignon côté rue qui est une façade de maison fictive. La traite est réalisée par 2 robots Lely avec libre parcours. Les vaches ont accès au pâturage.

L'extension du troupeau s'est faite progressivement sans achat extérieur. Jos vise une productivité optimale. La moyenne d'étable est de 10.300 litres à 4,1% de MG et 3,4 % de prot. Il s'agit d'un des troupeaux les plus performants de Flandre en termes de production viagère (de 30.000 à 40.000 kg de lait selon les années avec un record de 63.000 kg en 2010). L'éleveur a l'intention d'encore augmenter sa moyenne d'étable lorsque le troupeau aura atteint sa taille de croisière (140 vaches).

La ration de base mélangée se compose d'ensilage d'herbe, de maïs, de pulpe de betteraves ou de betteraves fourragères et de soja. Le solde des concentrés est fourni via le robot. Afin de stimuler la circulation des vaches et de réduire le risque d'acidose lié aux betteraves fourragères (une fois décrottées, elles sont incorporées non hachées dans la mélangeuse), la ration est distribuée 2 fois par jour. Vu l'impact sur la production laitière et l'activité des vaches, l'éleveur a décidé de poursuivre la distribution de 250 gr de Bicar®Z suite à l'essai.