

Comparaison *in-vitro* de 9 méthionines rumino-protégées



Mireaux Mélanie (1), Pinard Thierry (2) et Faure Cédric (3)
 (1) Groupe CCPA, Z.A. du Bois de Teillay, 35150 Janzé - France
 (2) Artémis, Z.A. du Bois de Teillay, 35150 Janzé - France

Contact: mmireaux@ccpa.com



Procédures *in-vitro*

INTRODUCTION La qualité de protection ruminale et la biodisponibilité intestinale sont des critères à prendre en compte afin de garantir le maximum d'efficacité pour l'animal. Les essais *in-vivo* sont difficiles d'accès. Aussi, l'objectif de cette étude est d'identifier, par une méthode *in-vitro*, les méthionines protégées les plus biodisponibles pour l'animal parmi 9 produits commerciaux.

MÉTHODE

Phase ruminale : 0,9 g de 9 MRP commerciales non broyées (A à I) ainsi qu'une méthionine libre (témoin) ont été insérées dans un sachet nylon et mis à incuber en triplicat dans du liquide ruminal tamponné durant 5h. La matière azotée totale (MAT) et la matière sèche (MS) ont été analysées en fin de fermentation.

Phase intestinale (adaptation de la méthode Boisen) : incubation 2h à pH 2 et 39°C avec de la pepsine, puis 4h à pH 6,8, 39°C avec de la pancréatine puis 18h à pH 4,8, 39°C avec de la viscozyme (Boisen et Fernandez, 1997). MAT et MS analysées sur les résidus.

RÉSULTATS

Les MRP sont dans l'ensemble très bien dégradées durant la phase intestinale. Cependant, la protection ruminale n'est pas équivalente pour toutes les MRP. Deux gammes de produits se distinguent. La première est constituée des produits C, D, E, H et G pour lesquels plus de 82% de la MAT est disponible au niveau intestinal (plus de 98% pour les produits H et G). Pour la deuxième gamme, avec les produits A, B, I et F, seulement 62 à 71 % sont disponibles.

Figure 1: MAT non dégradée (% du produit initial)

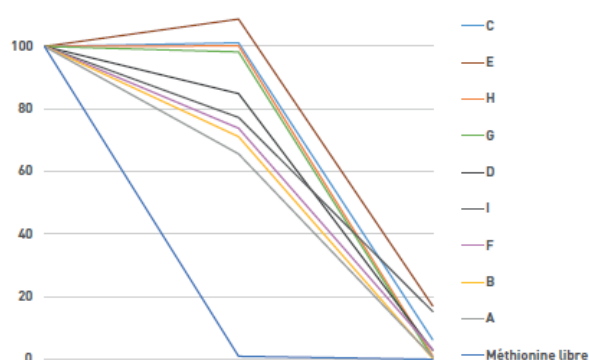


Figure 2: MAT disponible pour l'animal (% du produit initial)



CONCLUSION

Cette méthode *in-vitro* permet de différencier les MRP et d'évaluer la disponibilité de la méthionine pour l'animal. Elle semble donc intéressante pour orienter le choix entre les différents produits. Des résultats *in-vivo* permettraient de la valider.