

## QUELS SONT LES IMPACTS ET RÔLES DES PRÉBIOTIQUES ET PROBIOTIQUES SUR LA SANTÉ DIGESTIVE DE VOTRE CHEVAL ?



De plus en plus, nous entendons parler des avantages des prébiotiques et probiotiques pour notre santé. Ces derniers sont, depuis plusieurs années, inclus dans de nombreux yogourts, jus ou autres produits alimentaires vendus en épicerie. De plus, nous les retrouvons aussi sous forme de capsules vendues en pharmacie ou dans les boutiques de produits naturels. Mais qu'en est-il pour nos compagnons à quatre pattes? En quoi cela peut-il leur être utile?

Tout d'abord, commençons par un bref rappel du fonctionnement du système digestif de nos équidés. Tout comme les humains, le cheval ne possède qu'un seul estomac (monogastrique), toutefois, étant un herbivore, son système digestif se rapproche de celui du bovin. La digestion chez le cheval s'opère sous deux principaux volets : dans l'estomac et l'intestin grêle (ou petit intestin) où les enzymes digestives font la majorité du travail pour digérer la moulée et assimiler la plupart des nutriments, ainsi que dans le gros intestin (incluant le ceacum et le côlon) où le foin fera face aux microbes bénéfiques et au processus de fermentation pour être dégradé.

Le gros intestin contient des milliards de bactéries, de protozoaires et de champignons pour effectuer un bon travail de digestion (Sadet-Bourgeteau, 2012). Toute source de stress digestif, comme un changement subit de nourriture (foin ou moulée), une augmentation du niveau de stress ou encore un traitement antibiotique, risque d'entraîner une destruction des bonnes bactéries et par le fait même une production d'acide lactique, ce qui causera une diminution du pH. Tout ce processus se terminera par un déséquilibre de la flore intestinale. Cette atteinte à la flore digestive peut alors causer différentes problématiques allant de l'entrée de bactéries pathogènes (p. ex. salmonelle) à la fourbure, en passant par des épisodes de diarrhée et de coliques gazeuses.

Quel sont alors les moyens pour maintenir en santé la flore digestive de notre cheval ? Nous voilà donc dans le vif du sujet : prébiotiques et probiotiques ! D'abord, qu'est-ce qu'un prébiotique ? Il s'agit d'un sucre (p. ex. oligosaccharide, polysaccharide), non-assimilé par le cheval, qui joue le rôle de substrat pour favoriser la croissance de certaines bactéries du côlon. Ajoutés dans les aliments, les prébiotiques ne sont pas digérés par le petit intestin. Ils se rendent plutôt dans le côlon où ils exercent un rôle ciblé afin de favoriser uniquement la prolifération des bactéries bénéfiques de la flore intestinale. Pour résumer, les prébiotiques sont des substances qui nourrissent les bonnes bactéries (Thomas, 2009). Indirectement, les prébiotiques, comme les MOS (mannan-oligosaccharides), agissent sur la santé de la flore intestinale. D'abord, lorsqu'ils sont servis à titre préventif, les prébiotiques réduisent les effets néfastes des bactéries pathogènes comme E. Coli et Salmonelle, en inhibant leur adhésion aux cellules de l'épithélium intestinal (NRC 2007). Deuxièmement, les prébiotiques qui sont ingérés stimulent la prolifération des bactéries bénéfiques (Thomas, 2009). De plus, dans le cas où le cheval ingère du grain ou du foin contenant des mycotoxines, les MOS joueraient un rôle de liant à toxine en prévenant l'absorption de ces dernières par le cheval (NRC, 2007). Les recherches ont aussi démontré que les prises de sang de poulains nés d'une mère supplémentée avec des prébiotiques montraient une augmentation des anticorps, tout particulièrement les immunoglobulines M (NRC, 2007).

Maintenant, voyons ce que sont les probiotiques. Selon l'OMS (Organisation mondiale de la Santé), les probiotiques sont des micro-organismes vivants qui, lorsqu'ils sont administrés en quantité adéquate, sont bénéfiques pour la santé de l'hôte (ici notre cheval). L'AAFCO, (Association of American Feed Control Officials) utilise le terme *direct fed microbials (DFM)* pour désigner plusieurs des bactéries (probiotiques) comme par exemple : *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Bifido bacterium bifidium* et *Enterococcus faecium*. Ces probiotiques viennent jouer différents rôles, entre autres celui

d'améliorer la santé digestive pour ainsi favoriser la digestion et l'absorption des nutriments. Les aliments consommés par le cheval seront donc beaucoup plus efficaces. Les DFM permettent aussi de réduire le risque de dérèglement de la flore intestinale lors d'un changement de diète ou d'exercice en réduisant les variations de pH, tout particulièrement chez les chevaux ayant une alimentation à base d'amidon. Au même titre que les prébiotiques, les probiotiques permettent de réduire et combattre les bactéries pathogènes (NRC, 2007). En s'attachant à la membrane de l'intestin, ils empêchent l'attachement des bactéries E. Coli, Salmonelle et Clostridium qui progressivement détruiraient la paroi. De plus, les probiotiques jouent un grand rôle en ce qui concerne les chevaux d'élevage. D'abord, grâce à l'augmentation de l'absorption des nutriments, ils permettent d'accroître le rendement en production laitière de la jument. Alors que le poulain au pis utilise son énergie à développer son système gastro-intestinal et immunitaire, il est commun de voir des dérèglements intestinaux chez ce dernier. Âgé de quelques semaines, les poulains pourront consommer des probiotiques et voir une incidence réduite de leurs diarrhées.

Lorsqu'ils sont ajoutés à une moulée, puisqu'ils sont des organismes vivants, les probiotiques doivent résister aux processus de commercialisation. C'est d'ailleurs pourquoi ils ne sont pas ajoutés à des moulées extrudées puisque la chaleur intense de l'extrusion les détruirait.

Comment devons-nous utiliser les prébiotiques et probiotiques? Selon les recherches, une supplémentation constante donnerait de meilleurs résultats qu'une utilisation sporadique.

À quel moment mon cheval pourrait nécessiter l'aide des prébiotiques et probiotiques ? Lors d'une situation de stress, d'un exercice important, d'un long transport; à la suite d'un traitement d'antibiotiques; lorsqu'un cheval plus âgé a de la difficulté à maintenir sa condition de chair; lorsqu'une ration élevée en grains est servie ou lorsque le tractus gastro-intestinal est bouleversé. Ainsi, tant les jeunes chevaux, que ceux plus âgés, ou que les juments poulinières peuvent en bénéficier.

#### Où les trouver ?

Vous retrouverez tous les bénéfices des prébiotiques et probiotiques dans les moulées Purina !  
Recherchez ces icônes sur les emballages !



#### Bibliographie

National Research Council (NRC).(2007). *Nutrient requirements of horses*.(6<sup>e</sup> édition révisée). Washington, DC, États-Unis : The National Academies Press. 341p.

SHELTON J. Direct-fed microbials in equine feed, Cargill Animal Nutrition, 2p.

SADET-BOURGETEAU S., JULLIAND V. (2012). La diversité de l'écosystème microbien du tractus digestif équin. INRA Prod. Anim, 25 (5), 407-418.

THOMAS H.S. (2009). Probiotics and prebiotics. The Horse, 8p.