



Les métabolites secondaires des plantes contre les cryptosporidies

*Sandra Müller-Widmer** – La diarrhée des nouveau-nés affecte les veaux durant les deux à trois premières semaines de vie et n'épargne pas les veaux sous la mère. Elle est notamment causée par les cryptosporidies. Les métabolites secondaires des plantes peuvent renforcer les défenses contre ces protozoaires parasites.

Outre les causes alimentaires (p. ex. l'acidification de la panse), divers pathogènes sont à l'origine des diarrhées du nouveau-né, notamment les coliformes, les rotavirus, les coronavirus et les parasites tels que les cryptosporidies. Ces dernières endommagent les villosités intestinales et provoquent de fortes pertes de liquide. Des pertes financières, voire la mort du veau, sont à craindre. Souvent, il s'agit d'infections mixtes (voir fig. 1). La fréquence des diarrhées à cryptosporidies n'a cessé de croître ces dernières années.

Que sont les cryptosporidies ?

Les cryptosporidies sont des protozoaires parasites qui peuvent contaminer les mammifères, les oiseaux et les reptiles, particulièrement les jeunes sujets. La cryptosporidiose est une zoonose, donc une maladie transmissible à l'homme par contact. Elle se manifeste sous forme de gastroentérites.

Contamination et propagation

Cryptosporidium parvum est l'agent pathogène qui frappe les ruminants. Une faible dose infectieuse suffit à déclencher la maladie chez le veau. La contamination résulte de l'ingestion du pathogène. Elle peut être directe, d'un animal à un autre, ou indirecte, via la nourriture, l'eau ou des objets infectés.

Dans l'intestin grêle, les cryptosporidies se fixent sur la muqueuse intestinale pour s'y multiplier. Déjà après deux à sept jours, les veaux infectés excrètent de grandes quantités d'agents pathogènes sous forme d'ocystes, via les ex-

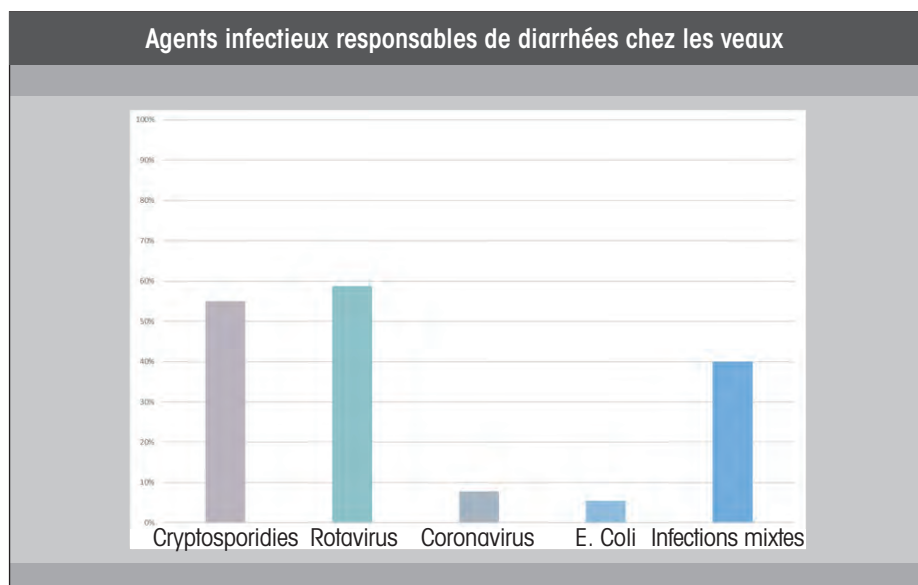


Figure 1 : Principaux agents pathogènes de la diarrhée chez le veau (Source : d'après die grüne, n° 5/2010)

créments. La plupart de ces ocystes sont rejetés par des veaux âgés de deux à trois semaines, car à ce moment-là, le système immunitaire n'est pas en place et rien ne s'oppose à la multiplication massive des cryptosporidies, à l'excrétion des ocystes et à la contamination massive de l'environnement. Les veaux plus âgés qui sont infectés, voire les vaches, excrètent continuellement de petites quantités de pathogènes, sans manifester de symptômes.

Conséquences pour le veau

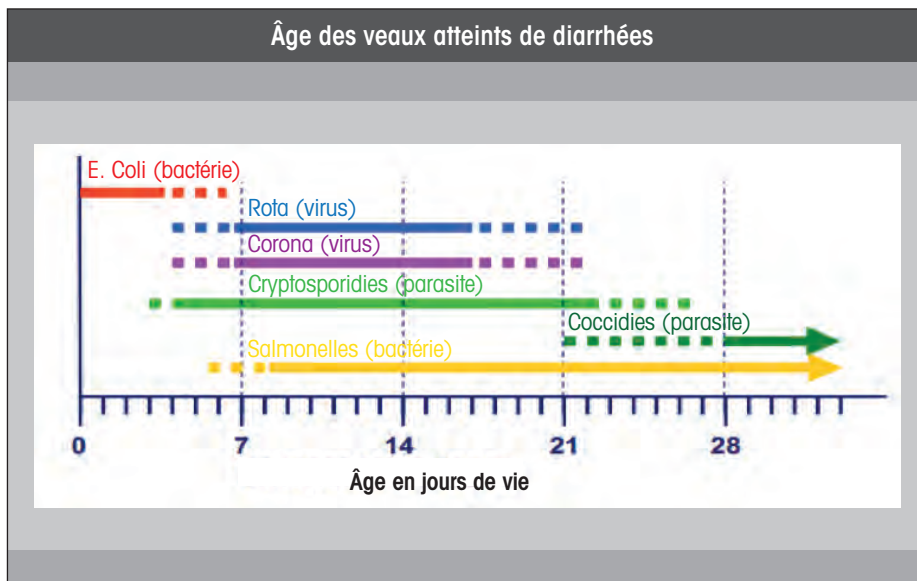
L'attaque de la muqueuse intestinale par les cryptosporidies a des conséquences désastreuses. Les villosités ne peuvent plus accomplir leur tâche, soit absorber les liquides et les nutriments en quantité suffisante, et les protéines et le sucre ne peuvent plus être correctement métabolisés. De plus, les substances tampons indispensables ne sont plus absorbées en

suffisance par les villosités. Le veau souffre donc d'une suracidification et élimine de l'eau en quantités exagérées, ce qui s'exprime par la diarrhée. Celle-ci affaiblit le veau, peut le forcer à rester couché et provoque ensuite sa déshydratation.

Diagnostiquer la cryptosporidiose

Il est difficile de diagnostiquer la cryptosporidiose sur la base des seuls symptômes, car on a souvent affaire à des infections mixtes, provoquées simultanément par des cryptosporidies, des virus et des bactéries. La diarrhée typique de la cryptosporidiose est d'abord visqueuse, puis liquide et jaune-verdâtre, avec une odeur âcre et putride. À partir du deuxième jour, du sang frais peut apparaître dans les excréments. L'âge du veau malade peut donner des indices sur la nature du pathogène. En effet, la cryptosporidiose apparaît relativement tôt, à partir du 4^e

* Sandra Müller-Widmer, service-conseil KRONI



Dans l'élevage allaitant, les mesures préventives d'hygiène de la stabulation sont beaucoup plus difficiles à mettre en œuvre, car les jeunes veaux ne sont pas séparés. Dans les exploitations laitières, au début, il est possible de placer les veaux dans des igloos individuels, puis de laver et de désinfecter ces derniers. Il est donc d'autant plus important que les quelques mesures préconisées plus haut soient strictement appliquées.

Traitement classique

Il n'est pas possible de vacciner les mères contre les cryptosporidies, comme on le fait par exemple contre les rotavirus, les coronavirus et E. coli. En cas d'infection diagnostiquée par *Cryptosporidium parvum*, il est possible d'utiliser Halocur® (principe actif halofuginone). La solution est administrée durant sept jours consécutifs.

Traitement avec des métabolites secondaires de plantes

KRONI 723 Cryptosol® Pâte est un aliment complémentaire composé de substances végétales naturelles qui soutiennent le développement d'une flore intestinale saine, améliorent l'absorption des nutriments, renforcent l'immunité, facilitent la digestion

Pour obtenir un diagnostic sans équivoque, il existe un test rapide qui peut être réalisé à l'étable. La présence d'oocystes peut bien entendu être établie par l'analyse des excréments dans un laboratoire de parasitologie.

jour de vie jusqu'à 3 bonnes semaines (voir fig. 2).

les veaux malades. Changer ensuite de bottes et de vêtements de travail.

Pour obtenir un diagnostic sans équivoque, il existe un test rapide qui peut être réalisé à l'étable. La présence d'oocystes peut bien entendu être établie par l'analyse des excréments dans un laboratoire de parasitologie.

Mesures supplémentaires

- Fournir suffisamment de minéraux riches en sélénium (50 mg/kg) et de vitamine E aux vaches tarées.
- Durant le tarissement, enrichir les minéraux de bêta-carotène pour améliorer la qualité du colostrum.
- Donner du sélénium au veau le jour du vêlage (voie orale ou injection).

Prévenir la cryptosporidiose

Hygiène de l'étable

- Enlever le plus souvent possible le fumier des boxes de vêlage, les laver avec un jet de vapeur et les désinfecter avec un produit approprié contre les oocystes de cryptosporidies.
- Dans l'élevage allaitant, évacuer également les autres couches profondes (abris pour veaux) plusieurs fois par an.
- Nettoyer les abreuvoirs et les équipements d'affouragement.
- Après un nettoyage dans les règles de l'art, laisser si possible entrer la lumière du soleil dans les boxes de vêlage, car les rayons UV tuent *Cryptosporidium parvum*.
- Veiller à la bonne succession des opérations de soin et d'affouragement : nourrir d'abord les veaux sains, puis


	KRONI 723 Cryptosol® Pâte
Description	Aliment complémentaire
Utilisation	Soutien de la flore intestinale en cas de diarrhée
Espèces	Veaux, agneaux, cabris, porcelets
Délai d'attente viande	Aucun
Durée du traitement	2 jours
Dosage veau/jour	100 ml (2 x 50 ml)
Conditionnement pour la vente	Carton (10 x 100 ml)

Tableau 1 : KRONI 723 Cryptosol® Pâte, (Photo : Sandra Müller)



Jour 1 : Veau avec une forte diarrhée et un système immunitaire affaibli. Traitement immédiat avec KRONI 723 Cryptosol® Pâte, deux fois 50 ml à 12 h d'intervalle.



Jour 2 (après 24 h) : La consistance des excréments s'est améliorée et le veau est plus vif. Il faut toutefois terminer le traitement avec la Pâte, soit deux administrations supplémentaires de 50 ml au cours des 12 heures suivantes.



Jour 3 (après 48 h) : La diarrhée a été vaincue et le veau a retrouvé la forme.
(Photos : Thomas Dietsche)

et favorisent une bonne consistance des excréments. Les extraits de plantes et les huiles essentielles du produit sont riches en métabolites secondaires comme les phytoncides et les tanins. Le produit contient également des substances détoxifiantes.

KRONI 723 Cryptosol® Pâte est particulièrement facile à utiliser dans l'élevage allaitant. Le tube muni d'un dispositif assurant un dosage précis permet une administration facile. Par ailleurs, la brièveté du traitement de deux jours réduit le stress chez le veau. Le tableau 1 donne un aperçu du produit.

Utilisation pratique

KRONI 723 Cryptosol® Pâte peut être administré pour soutenir la flore intestinale dès l'apparition de la diarrhée. La Pâte peut aussi être donnée à titre métabolactique à tous les autres veaux du même âge et aux nouveau-nés.

Les deux points suivants doivent toutefois être impérativement respectés pour la réussite du traitement avec KRONI 723 Cryptosol® Pâte.

- Il faut traiter les veaux malades avec KRONI 723 Cryptosol® Pâte dès l'apparition de la diarrhée, afin que la flore intestinale puisse se régénérer rapidement et que la diarrhée se calme.
- Observer impérativement les deux jours de la durée du traitement (4x50ml à 12 h d'intervalle) et ne pas arrêter après la première administration. ■