

Le colostrum : ce liquide doré qui vaut de l'or

Article rédigé par Annie Daignault, dmv.



Les nouveau-nés de ruminants viennent au monde sans anticorps circulant, à cause de la circulation sanguine dans leur placenta lequel est du type cotylédonaire. La réussite du transfert d'immunité passive est donc primordiale pour les chevreaux et repose entièrement sur leur consommation de colostrum. Les anticorps, aussi nommés immunoglobulines, permettent de freiner les infections. Les IgG contenus dans le colostrum agissent au niveau des infections sanguines (septicémies), grandement mortelles en jeune âge tandis que les IgA offrent plutôt une protection locale au niveau de la paroi intestinale. Le colostrum contient également de nombreuses facultés nutritives, une grande quantité d'énergie, de minéraux et d'hormones de croissance. Voilà un liquide doré très précieux pour l'éleveur consciencieux. Tellement précieux que l'industrie des suppléments nutritifs pour les humains et pour les soins cosmétiques se sont accaparé du lait coloré et le vendent très cher...

Pour atteindre ses objectifs de nutrition et de protection, le colostrum doit être offert en **quantité** suffisante. Ceci équivaut à 10 % du poids vif du chevreau en kilogramme transféré en litre (exemple : poids du chevreau = 5 kg, 10 % x 5 kg = 0,5 L = 500 mL de colostrum). Le premier boire devrait offrir au moins la moitié de ce volume dans les six premières heures de vie. Pour vérifier la consommation de colostrum, le biberon est évidemment plus objectif, mais la palpation du remplissage de la caillette est un moyen valable pour les chevreaux élevés sous leur mère. Une caillette bien remplie donne souvent la forme d'une poire à l'abdomen du chevreau repu. Si sa forme de l'abdomen est droite, le chevreau n'a probablement pas bu suffisamment de colostrum. Lorsque le chevreau est trop faible pour avoir une tétée efficace, il est primordial de le gaver à l'aide d'une sonde conçue à cet effet avec un renflement sur le bout pour vérifier sa position et éviter les pneumonies par aspiration.

Le colostrum doit aussi être de grande **qualité**, tant au niveau nutritionnel qu'en concentration d'anticorps. La première traite est celle contenant le plus d'immunoglobulines IgG ; celle-ci diminue rapidement de moitié à chaque repas par dilution avec la production laitière qui augmente. Une étude a mesuré la qualité des colostrums : même dans les meilleures conditions, la moitié des boires n'offre pas une quantité suffisante d'immunoglobulines, surtout dans les races à fort potentiel laitier. Pour mesurer objectivement la concentration du colostrum en immunoglobulines, le réfractomètre de Brix est l'outil de choix. Il peut être optique ou numérique. C'est un outil régulièrement utilisé dans l'industrie acéricole pour la préparation du sirop d'érable. Une valeur minimale de 24 % (viser 30 %) doit être obtenue.

Un colostromètre peut aussi être utilisé pour une évaluation qualitative du colostrum (cylindre gradué avec poids flottant pour mesure indirecte de la densité du liquide). Le colostromètre est beaucoup moins précis que le réfractomètre, puisque la viscosité et la couleur du colostrum sont surtout influencées par la proportion de gras dans ce premier lait. Une banque de colostrum de qualité peut être créée à la ferme pour usage si le colostrum d'une mère n'obtient pas une mesure de Brix satisfaisante. Il suffit de congeler rapidement et à plat de petites quantités de colostrum trait de mères bonnes productrices dont le colostrum est de qualité supérieure et de les conserver dans des sacs utilisés pour le lait maternel humain ou dans de petites bouteilles de plastique. Les petits volumes doivent être favorisés pour faciliter la décongélation au moment de les utiliser. Les gros volumes de colostrum congelé sont problématiques, car ils peuvent favoriser la prolifération de bactéries par concomitance d'un glaçon de colostrum dans un volume de colostrum réchauffé. En effet, le colostrum doit être libre de tout pathogène provenant de l'environnement. Le lavage des mamelles avant la première tétée, bien qu'il peut paraître laborieux pour l'éleveur, réduit grandement les microbes se retrouvant sur les trayons après le chevrotage, surtout si la litière est souillée, et ce, que la chèvre soit traite ou allaitante. De plus, la **thermisation** permet de détruire des virus et bactéries dans le colostrum ou le lait trait et limite la transmission de pathogènes également transmis par la mère via le colostrum, comme le virus de l'arthrite-encéphalite caprine. La thermisation consiste à chauffer le colostrum durant 56 °C durant une heure manuellement sur la cuisinière ou à l'aide d'un thermiseur commercial. Cette mesure préventive implique d'utiliser des biberons (propres) et de retirer rapidement les petits d'avec leur mère pour réduire au maximum le risque de contact avec les agents pathogènes visés, dont ceux sur les chèvres adultes et l'environnement. Le colostrum trait peut être conservé pendant une semaine au réfrigérateur s'il a été récolté dans les conditions optimales et un an congélateur. Toutefois, sa décongélation doit être progressive dans un contenant style bain-marie contenant de l'eau chaude, changée régulièrement. Le micro-ondes est à éviter complètement, car la chaleur intense qu'il procure chauffera trop les protéines, les dénaturant, et détruira les propriétés protectrices des immunoglobulines.

Le **temps** est également un facteur de réussite important dans le transfert d'immunité passive. En effet, le colostrum doit être ingéré dans les 6 premières heures de vie du chevreau. Après ce délai, la paroi intestinale devient graduellement imperméable aux anticorps colostraux. Dans les premières 24 heures de vie, les intestins ne laissent plus passer d'immunoglobulines vers la circulation sanguine. Lorsqu'un chevreau n'a pas reçu suffisamment de colostrum, les conséquences peuvent être très graves, mais sont davantage visibles lorsque des agents pathogènes sont présents ou s'il est dans de mauvaises conditions d'élevage. Le **transfert d'immunité passive**, c'est-à-dire les anticorps du colostrum absorbés par le chevreau, peut être mesuré grâce à une prise de sang. La concentration sérique (dans le liquide du sang) en IgG doit être supérieure à 10 g/L. Concrètement, le médecin vétérinaire peut mesurer facilement les protéines totales sériques, représentatives des immunoglobulines (qui sont des anticorps) par une analyse sanguine régulière. Ce transfert d'immunité passive est réussi si la concentration du sérum en protéines est supérieure à 49 g/L. L'idéal, pour vérifier si les habitudes de distribution du colostrum sont bonnes et que le colostrum est de bonne qualité, est de faire des prises de sang sur quelques chevreaux représentatifs (dans la moyenne) et âgés de 24 à 48 heures, jusqu'à cinq jours d'âge.

De plus en plus d'immunologistes recommandent d'offrir un mélange de colostrum de moins bonne qualité ou de lait de transition (premières traites après le colostrum) aux chevreaux qui seront nourris à la bouteille ou à la louve, car ceux-ci apportent des facteurs de protection locale actifs dans l'intestin, les protégeant contre certaines bactéries. Le colostrum congelé de vaches peut aussi être utilisé, pourvu que sa qualité et sa conservation soient bonnes. Même chose pour le colostrum déshydraté vendu commercialement, souvent composé de colostrum bovin. Évidemment, il est idéal d'offrir du colostrum caprin puisqu'il contiendra des immunoglobulines spécifiques de chèvres; le colostrum bovin offrira quand même logiquement une immunité croisée de même que des facteurs de protection locale.

Le colostrum vaut de l'or. Vos chevreaux aussi : traitez-les avec soins!

Références

L'élevage des chevrettes : recommandations techniques pour une croissance réussie, GAC, 2023

CIMON Marie-Josée, Le colostrum, l'assurance-vie profitable pour vos agneaux, Ovin Québec, 2020

L'élevage de chevreaux laitiers mâles, OMAFRA, 2017

