

L'urée augmente – la fécondité diminue

En automne, il n'est pas rare que la fécondité diminue: les vaches reviennent en chaleurs et le nombre d'affections de la matrice augmente. Les problèmes peuvent être déclenchés par une teneur accrue de l'urée dans le lait.

sbu. C'est une caractéristique de l'automne: les protéines brutes dans le fourrage des prés et des pâturages augmentent. En conséquence, sur de nombreuses exploitations, les teneurs du lait en urée prennent l'ascenseur. Les inséminateurs et éleveurs savent que les problèmes de fécondité sont plus fréquents à cette période de l'année: les vaches reviennent en chaleurs, celles qui ont mis bas récemment ne montrent pas de chaleurs et les affections de la matrice avec des écoulements aigus ou persistants augmentent. Les mêmes symptômes sont généralement décrits par les chefs d'exploit-

ation si, pour d'autres raisons, les teneurs en urée sont trop hautes pendant un certain temps.

30mg/dl et plus

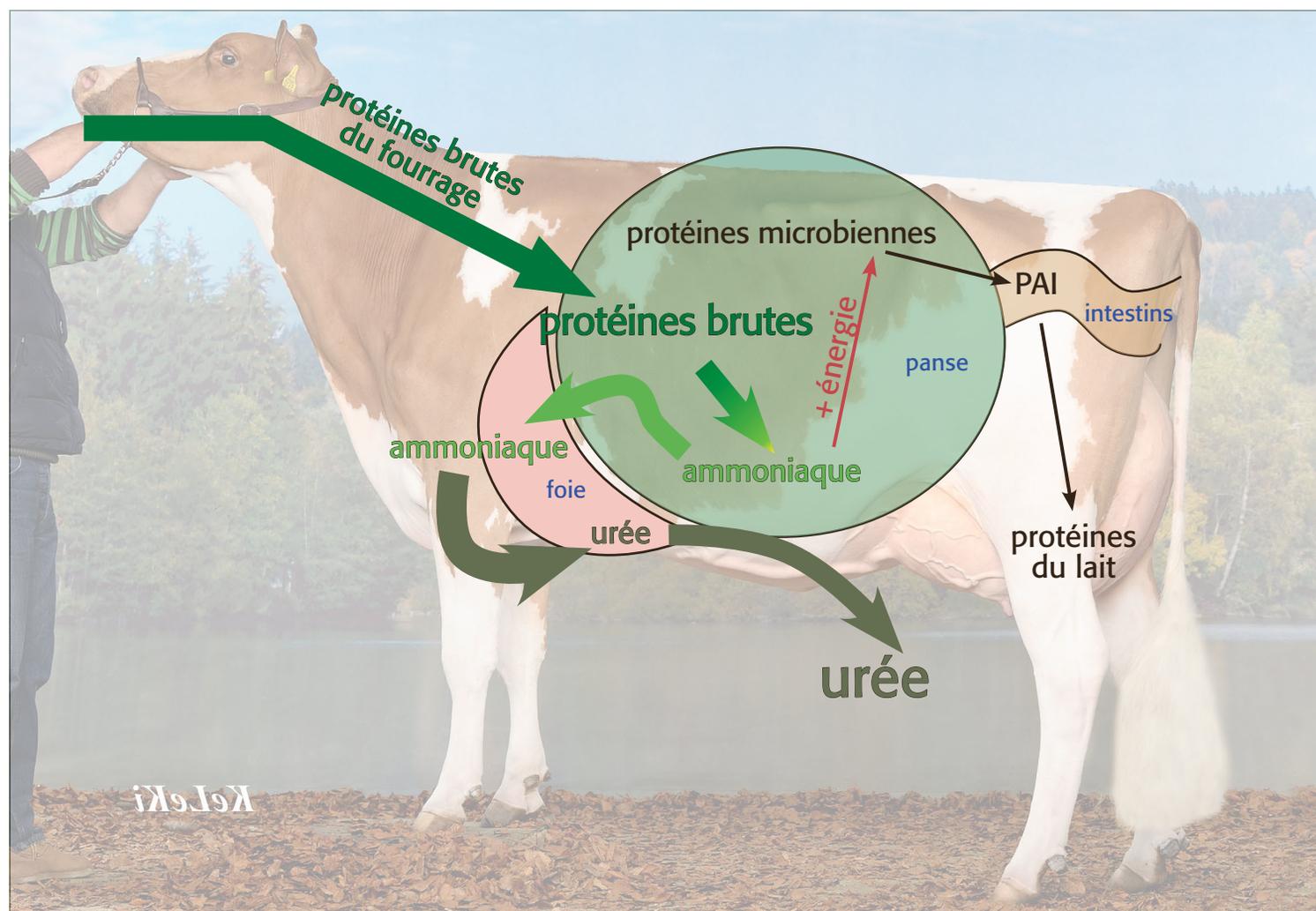
Les influences négatives d'un approvisionnement trop élevé en protéine et des teneurs trop hautes en urée font l'objet de nombreuses discussions controversées. Néanmoins, plusieurs études montrent que les liens entre une teneur élevée du lait en urée et les problèmes de fécondité sont apparents. Lorsque les teneurs en protéine et

notamment les protéines solubles dans la panse augmentent dans la ration (par exemple lors de l'affouragement d'herbe d'automne), le rapport énergie-protéine bascule inévitablement du côté des protéines. Cela entraîne une forte concentration d'ammoniaque dans la panse, car les bactéries de la panse décomposent les protéines brutes affouragées en ammoniaque, mais ne sont plus capables de l'assimiler assez rapidement pour l'utiliser dans leur propre synthèse de protéine. L'ammoniaque excédentaire traverse donc la paroi de la panse et arrive dans le sang,

pour finalement être transformé en urée dans le foie. Les teneurs élevées en urée peuvent finalement être mesurées dans le sang et dans le lait. Concrètement, cela signifie que les teneurs du lait en urée dépassent nettement les 30 mg/dl.

L'urée est toxique pour les embryons

Important pour la fécondité: dans une telle situation, les teneurs en urée sont élevées aussi bien dans les sécrétions vaginales que dans la matrice ou dans le liquide follicu-



Lorsque les teneurs en protéine et notamment les protéines solubles dans la panse augmentent dans la ration (par exemple lors de l'administration d'herbe d'automne), le rapport énergie-protéine bascule inévitablement du côté de la protéine. Cela provoque des concentrations élevées d'ammoniaque dans la panse et surcharge le métabolisme. Par conséquent, les troubles de la fécondité guettent.

laire entourant l'ovule, ce qui peut conduire à des problèmes de fécondité. Ainsi, une ration riche en protéine détériore les conditions de l'embryon dans la matrice. Le pH et la concentration en éléments minéraux dans le mucus nutritif diminuent et nuisent à la nidification et à la croissance de l'embryon à un stade précoce de la gestation. En conséquence, les vaches reviennent en chaleurs sans autres symptômes apparents. Il semblerait également que les teneurs élevées en urée aient une influence sur la production d'hormones chez les animaux fraîchement inséminés. La synthèse de la progestérone (hormone de gestation) est perturbée et la production de prostaglandine (hormone de «démarrage» du nouveau cycle) est stimulée – une autre cause d'avortement précoce et de retours en chaleurs. Chez certaines vaches, l'urée irrite tellement les muqueuses de la matrice qu'elles présentent un écoulement purulent.

Surcharge du métabolisme énergétique

La transformation d'ammoniaque en urée surcharge également le foie et peut même dépasser ses capacités de désintoxication. Notamment durant la phase de démarrage, lorsque le foie est déjà fortement sollicité par la mobilisation de graisse, cela peut conduire à une surcharge du système immunitaire. Les animaux sont plus sensibles aux troubles du métabolisme, aux maladies du pis et aux infections en général. Etant donné que le processus de désintoxication utilise beaucoup d'énergie, les teneurs élevées en urée survenant en début de lactation augmentent le déficit énergétique. C'est pourquoi, les teneurs élevées en urée peuvent entraîner une augmentation des troubles de la fécondité liés à un manque d'énergie.

Augmentation saisonnière ou durable?

Une augmentation passagère et saisonnière des teneurs en protéine de la ration font leur apparition surtout en automne, dans les exploitations de pâture intégrale ou dans celles avec un affouragement axé sur l'herbe. Elle ne pose pas de réels problèmes si le nombre d'animaux à inséminer durant cette période n'est pas trop grand. Par contre, si



En automne, il faut veiller à compléter correctement la ration d'herbe, notamment pour les vaches en phase de démarrage.

le nombre d'animaux à inséminer pendant ou juste après cette période est important ou que les teneurs en urée restent élevées durant une période prolongée, la situation est plus critique. Etant donné que les teneurs en protéine du fourrage de base fluctuent, aussi dans les exploitations avec des rations totales mélangées ou une part élevée d'ensilage, un contrôle régulier (au moins une fois par mois) des teneurs en urée font partie des tâches

basiques de tout chef d'exploitation. Une situation, encore parfaite le mois d'avant, peut évoluer rapidement. La valeur cible préconisée dans le cadre des épreuves de productivité laitière, soit des teneurs optimales en urée entre 20 et 30 mg/dl, est une bonne référence. En raison du taux de précision des mesures d'urée dans le lait, certaines règles de base doivent néanmoins être respectées. L'analyse ne doit jamais se référer à un seul animal.

Les résultats des épreuves de productivité laitières apportent de précieuses indications:

Faibles teneurs de façon générale

- consommation trop faible
- préparation insuffisante à la lactation
- animaux taris trop gras

Teneurs élevées en urée

- trop de protéines solubles dans la panse (PAIN)
- trop peu d'énergie dans la panse

Teneurs faibles en urée

- pas assez de protéines solubles dans la panse (PAIN)

Faibles teneurs en protéine

- pas assez d'énergie dégradable dans la panse
- pas assez de protéine soluble dans la panse – avec simultanément un faible taux d'urée!
- synchronisation insuffisante entre énergie et protéine
- mauvaise activité de la panse

Les stades de lactation sont décisifs pour l'évaluation de la situation métabolique. C'est pourquoi, tous les animaux qui se trouvent dans le même stade de lactation doivent être considérés et comparés comme un groupe.

Moins de 20 mg/dl

Lors de l'interprétation du taux d'urée, il ne faut pas perdre de vue le fait que les teneurs trop basses peuvent être tout aussi problématiques que les teneurs trop élevées. Lorsque le taux d'urée dans le lait est trop faible, les bactéries de la panse n'ont en effet pas assez de protéine à disposition pour pouvoir croître correctement. Par conséquent, la mise en valeur du fourrage et la consommation peuvent subitement être insuffisantes et entraîner des troubles du métabolisme durant la phase de démarrage, également lorsque le taux d'urée est trop faible. Néanmoins, l'équilibration des rations en cas de faibles teneurs en urée ne constitue généralement pas de problème. En fonction du manque en protéine, un concentré protéique riche en protéines solubles dans la panse (PAIN) permet de compenser l'affouragement. En présence d'un excès d'urée, la situation est plus complexe, notamment lorsque la ration ne contient que des composants riches en protéine ou qu'il s'agit d'affourager beaucoup d'herbe en automne. Etant donné que de telles rations manquent souvent de structure, un apport de foin et une bonne répartition des concentrés (au max. 1.5kg par portion) peuvent être utiles. L'élément central reste néanmoins l'apport complémentaire d'énergie. En automne, il s'agit d'utiliser avant tout des concentrés à base de céréales. En effet, pour des raisons techniques, de nombreux chefs d'exploitation recourent plutôt au maïs vert en automne. C'est pourquoi: Avec un apport complémentaire ciblé en énergie, par le biais d'un mélange de céréales et de maïs, les taux d'urée des vaches en phase de démarrage peuvent être corrigés de sorte que la fécondité soit bonne aussi en automne.

De plus amples informations sur:
la-vache-fertile.ch