

Ni trop, ni trop peu

APPROVISIONNEMENT EN SÉLÉNIUM Quelle est l'importance du sélénium pour les vaches laitières? Quand doit-on compléter avec cet oligo-élément? La recommandation de 0,1 mg par kilogramme de matière sèche vaut-elle toujours? Patrick Schlegel, collaborateur à la station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux (ALP), est expert dans ce domaine.

Une carence en sélénium chez les vaches laitières occasionne des problèmes de fertilité et au vêlage, de même que des inflammations des jarrets ou la maladie du muscle blanc chez les veaux. Le sélénium et la vitamine E peuvent se compléter et, dans une certaine mesure, se substituer. Compte tenu des valeurs recommandées, les rations habituelles pour le bétail laitier contiennent parfois trop peu de l'élément de trace qu'est le sélénium. C'est le cas en particulier:

- lorsqu'il y a un manque supplémentaire de vitamine E;
- lorsque le fourrage grossier provient de parcelles pauvres en sélénium.

Vitamine E Selon sa performance laitière, une vache a besoin de 300 à 600 UI de vitamine E par jour. Le fourrage de prairie est riche en vitamine E, alors que le foin, le regain, les céréales et les tourteaux d'extraction d'oléagineux en sont plutôt pauvres. Il importe donc de compléter les rations d'hi-

ver des vaches laitières. Un ajout peut également s'avérer utile lorsque la ration contient beaucoup d'acides gras insaturés (p.ex. herbe de printemps, huile de foie de morue), des cultures dérobées contenant beaucoup de nitrates ou lorsque les animaux sont soumis à un stress important (p.ex. autour de la naissance).

Fourrage grossier Selon ALP, le fourrage grossier contient habituellement des valeurs de sélénium inférieures au seuil de détection de 0,025 mg/kg de matière sèche (MS). Des teneurs dépassant 0,1 mg/kg MS seraient rares. Pour atteindre une concentration minimale dans la ration, la station de recherche estime donc qu'il est nécessaire de prévoir un ajout de sélénium via les sels minéraux ou l'aliment composé.

À l'étranger Certains pays recommandent des valeurs de sélénium plus élevées, alors que la norme en France et en Suisse se situe à 0,1 mg. Pour Patrick Schlegel, qui s'occupe de l'apport en minéraux et en vitamines à l'ALP: «Cette recommandation demeure valable. Des études ont montré que des teneurs plus élevées étaient corrélées avec une activité accrue de la glutathion peroxy-

dase.» La glutathion peroxydase participe aux défenses cellulaires contre les influences stressantes du métabolisme.

Teneur autorisée La teneur maximale autorisée dans la ration est de 0,5 mg/kg d'aliment avec 88 % de MS. Pour les ruminants, le sélénium est toxique à partir de 5 mg/kg de MS. Le seuil de tolérance, soit la valeur à partir de laquelle un risque sanitaire est donné, est de 3 mg.

Il existe des différences parfois considérables entre les sols des différents pays et des différentes régions pour ce qui est du sélénium. Avant d'accroître la valeur recommandée de 0,1 mg, il faudrait disposer de résultats de recherche complets dans des conditions suisses. Selon Patrick Schlegel, aucune étude de ce type n'est actuellement à l'ordre du jour chez nous.

Conclusion Le sélénium est sans aucun doute un élément important dans la mosaïque de l'alimentation du bétail laitier. Le fourrage grossier ne permet souvent pas d'en couvrir les besoins, rendant nécessaire une complémentation via les minéraux ou l'aliment composé. On recommande actuellement 0,1 mg/kg MS, tant qu'aucun résultat de recherche ne propose d'autres normes. ■

Auteur Matthias Roggli, Revue UFA, 3360 Herzogenbuchsee.

Pour compléter de manière ciblée la ration en sélénium, renseignez-vous auprès de votre conseiller UFA ou sous www.ufa.ch.

INFOBOX
www.ufarevue.ch 12 • 10

Différentes formes de sélénium

Dans l'aliment, le sélénium est présent soit sous forme libre anorganique soit sous forme liée organique. On trouve le second principalement dans les levures enrichies en sélénium. Les aliments végétaux le contiennent souvent aussi sous cette forme. Les levures fabriquent des acides aminés comme la méthionine ou la cystéine, dans lesquels l'atome de soufre est remplacé par un atome de sélénium. La différence entre les différentes levures enrichies en sélénium dépend des souches utilisées.

Les teneurs en sélénium varient d'un sol à l'autre. Un complément en cet oligo-élément via les minéraux ou l'aliment composé s'avère donc nécessaire afin de garantir un approvisionnement suffisant.

