

# Les oligo-éléments organiques chélatés améliorent la santé des onglons chez les vaches laitières



LICHTENSTEIN H. <sup>1\*</sup>, ROTHSTEIN S. <sup>1</sup>, LANDWEHR B. <sup>1</sup>, DEMORTREUX A. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Biochem Zusatzstoffe GmbH, Allemagne, \*lichtenstein@biochem.net

## INTRODUCTION

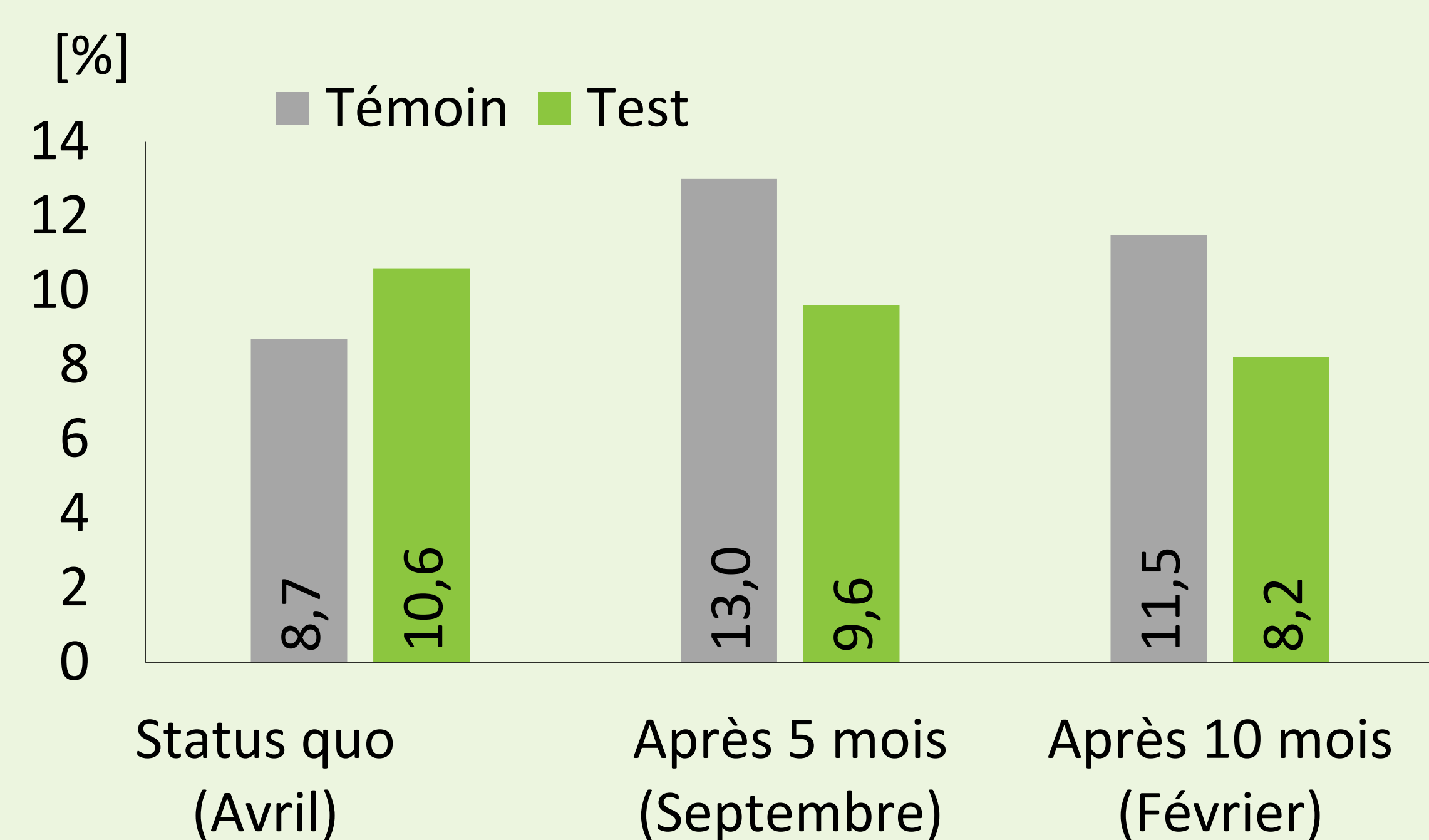
Les problèmes d'onglons sont l'une des raisons les plus courantes de réforme des vaches laitières. La bonne santé des onglons joue non seulement un rôle économique dans la productivité et l'efficacité des vaches, mais est également importante pour leur bien-être. Elle peut être influencée entre autres par la nutrition, la conduite d'élevage et des effets saisonniers. L'alimentation est un facteur majeur qui influence l'incidence de la boiterie chez les animaux, comme par exemple le zinc qui a une influence positive sur la dureté de la corne de l'onglon. Il est généralement admis que les oligo-éléments organiques sont bénéfiques en raison de leur biodisponibilité supérieure.

Cette étude visait à évaluer l'effet d'une supplémentation additionnelle en Zn, Cu et Mn apportées sous forme organique (glycinates) sur les onglons des vaches laitières.

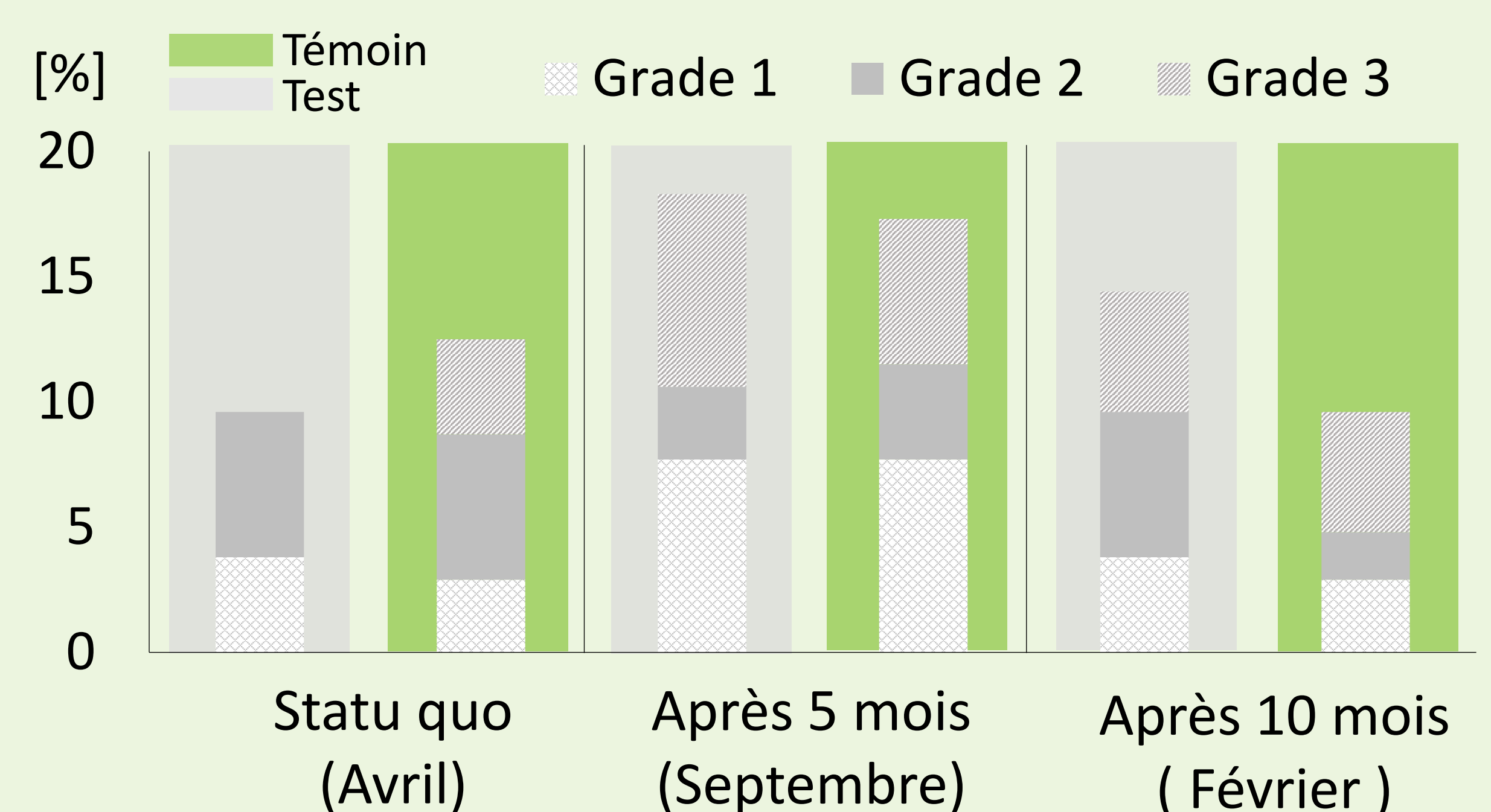


## MATÉRIEL ET MÉTHODES

- 104 vaches (Holstein) ont été divisées en deux groupes égaux dans une ferme laitière conventionnelle → 52 vaches (ø 3,19 lactations) ont été incluses dans l'évaluation finale, qui étaient présentes lors des trois visites du pareur et ont reçu l'aliment expérimental pendant une période d'au moins 6 mois.
- Zn** Ration mélangée partielle, essentiellement à base d'ensilage de maïs et d'herbe : 6,77 MJ NEL, 152,7 g PB utilisables/kg MS, avec un apport d'oligo-éléments inorganiques pour les deux groupes.
- Cu**
- Mn** **Groupe test:** 50 g/vache/jour d'un prémélange minéral via un micro doseur au niveau du robot de traite: 360 mg de Zn, 90 mg de Cu, 180 mg de Mn, sous forme de glycinates ( **ECOTrace** <sup>®</sup>, Biochem Zusatzstoffe GmbH, Allemagne)
- Le pareur a évalué les onglons selon la grille de notation de l'Association Allemande d'Agriculture (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) avec de petites adaptations pour le score de dermatite digitale (DD), décollement dorsal de la muraille (DDM) de 1-4. Pour obtenir une évaluation du degré de gravité, les résultats ont été divisés en différentes notes → Grade 1 (faible gravité, DDM1 et DDM4) – Grade 3 (gravité élevée, DDM2 Taille : plus de 2,5 cm ø et DD comme infection secondaire)
- Analyses statistiques à l'aide du logiciel SPSS. Les différences significatives ont été acceptées à  $p < 0,05$



**Figure 1.** Pourcentage d'onglons individuelles présentant des anomalies (évaluées selon la clé DLG) lors des trois visites différentes avec le pareur sur une période de 10 mois (n = 208)



**Figure 2.** Classification de la dermatite digitale en différents degrés de gravité à chaque rendez-vous avec le pareur (n=104)

La littérature est disponible sur demande auprès des auteurs.

## RÉSULTATS ET CONCLUSION

- Après 10 mois, le groupe témoin présentait 11,5 % de lésions au niveau des onglons individuels, tandis que le groupe test en présentait 8,2 % (Fig. 1). À l'échelle des vaches, cela signifie qu'à la fin de l'essai, 50 % des vaches du groupe test présentaient au moins une lésion aux onglons, contre 61,5 % dans le groupe témoin.
- Au début de l'essai, les deux groupes présentaient une distribution similaire des degrés de gravité 1 et 2. Après 10 mois, l'incidence de la dermatite digitale s'élevait à 14,4 % dans le groupe témoin et à 9,6 % dans le groupe d'essai. La distribution des degrés de gravité différait principalement au niveau 2, où le groupe d'essai présentait une réduction numérique (Fig. 2).

L'apport supplémentaire de Zn, Cu et Mn dans l'alimentation sous forme de chélatés de glycine a montré des effets numériques positifs sur les onglons avec des résultats sur les lésions en général et en particulier une réduction considérable de l'abondance de la dermatite digitale. L'augmentation de la fréquence des résultats en septembre peut s'expliquer par les changements climatiques au cours de la saison.