



Chaudron des rumeurs – Épisode 6

Quand il faut plus de temps

Peut-on vraiment prolonger la période d'insémination?

Depuis une vingtaine d'années, différentes organisations d'insémination recherchent des possibilités techniques permettant de prolonger la durée de vie des spermatozoïdes des doses congelées. L'entreprise SpermVital basée en Norvège, une filiale de l'organisation d'élevage locale Geno SA, a obtenu le premier brevet pour son développement en 2010: dans les paillettes, elle a encapsulé les spermatozoïdes dans un gel d'alginate spécial au lieu d'avoir utilisé la solution de dilution courante. En 2013, Swissgenetics a lancé la production et la commercialisation de doses de semence remplies d'un tel gel SpermVital. Depuis, des milliers de vaches dans les exploitations suisses ont mis au monde des veaux issus de telles inséminations. SpermVital fait valoir que l'immobilisation des spermatozoïdes dans ce gel retarde leur libération et double ainsi la période d'insémination. Qu'en est-il vraiment?

Hum...

Lorsqu'on vide une dose de semence conventionnelle, quelques gouttes de liquide jaunâtre apparaissent. Pour une dose SpermVital, c'est une formation gélatineuse qui ressemble à un spaghetti trop cuit qui sort de la paillette. Cette gélatine contient les spermatozoïdes. Lorsque cette substance se dissout dans l'appareil génital de la vache, elle libère peu à peu des spermatozoïdes frais. «Les vaches peuvent être inséminées dès que l'on détecte un signe de chaleurs sûr. Ensuite, l'éleveur peut être certain que des spermatozoïdes frais et capables de féconder se trouvent dans l'utérus de la vache pendant une période pouvant aller jusqu'à 48 heures», écrit Nils Chr. Steig, ancien Managing Director de SpermVital, dans un communiqué de presse de juin¹.

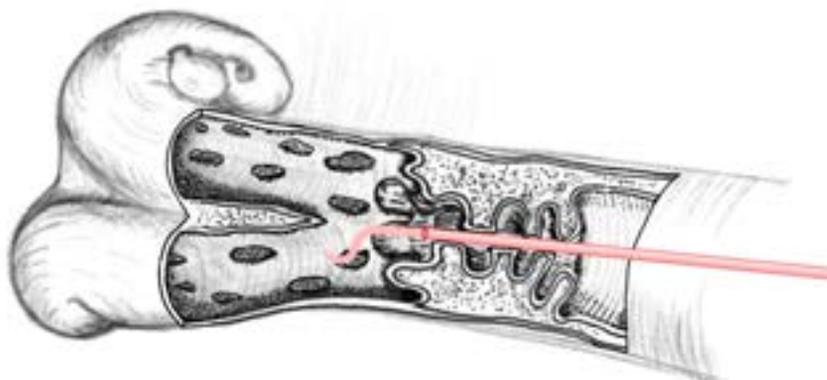
Conservable en Norvège



vrai

Pour cette déclaration, M. Steig se réfère probablement à des études menées conjointement avec des universités en Norvège. En 2017, l'université d'Hamar² a montré lors d'études en laboratoire que 48 heures après leur décongélation, les doses SpermVital donnaient de meilleurs résultats que la semence traitée de manière conventionnelle. En 2020, une thèse de doctorat à Oslo³ a constaté que 24 heures après une insémination avec SpermVital, il y avait encore des restes de gel dans l'utérus, à partir desquels des spermatozoïdes viables pouvaient être prélevés. Cette thèse a également étudié le taux de non-retour (NRR) d'animaux de diffé-

«C'est peut-être encore un peu tôt, dit la paysanne qui se tient à côté du hayon ouvert de la voiture de l'inséminateur, je n'ai vu la vache s'immobiliser que tout à l'heure dans l'aire de sortie. Mais demain, c'est le baptême de notre petite-fille et il n'y a personne à



la maison de toute la journée.» Elle hausse les épaules, un peu perplexe. «Alors je vous recommande de choisir une dose SpermVital. Elle devrait augmenter les chances de succès d'une insémination faite au début des chaleurs», répond l'inséminateur avant de décongeler une dose de semence correspondante.

rentes races après des inséminations avec SpermVital et a conclu que le taux de fécondation était comparable à celui des doses de semence conventionnelle.

Avantages en Autriche

Les résultats d'un travail de diplôme réalisé en Autriche⁴ vont au-delà de cette affirmation concernant les taux de fécondation de SpermVital. Il a évalué les données de 46'000 inséminations sur quatre ans (2015-2019) et a obtenu un meilleur NRR moyen pour les doses SpermVital. Le succès est nettement supérieur surtout lors des ré-inséminations (+5 à +8%) et lors des inséminations des génisses (+6%). Le travail ne fournit pas d'explication à ces observations. Il constate cependant que les exploitations en Styrie dans lesquelles SpermVital a été utilisé ont une fertilité plutôt inférieure à la moyenne nationale. Peut-être que ces exploitations ont des vaches présentant des signes de chaleurs plutôt faibles ou des problèmes de détection des chaleurs?

Chaudron des rumeurs

Dans notre série de cette année, nous nous penchons sur les rumeurs et les mythes qui entourent l'insémination des vaches. La série est archivée en ligne dans la médiathèque de la-vache-fertile.ch.

Recommandations en Suisse

Les recommandations de Swissgenetics concernant l'utilisation des doses SpermVital restent les mêmes depuis le lancement du produit: elles conviennent tout spécialement

- sur les vaches qui sont au début de la période optimale pour inséminer
- sur les vaches avec des signes de chaleurs peu clairs
- sur les vaches en bonne santé qui reviennent en chaleurs
- pour une période d'insémination flexible

Ces dernières années, les doses de semence SpermVital ont été utilisées pour environ 7% de toutes les inséminations faites en Suisse. Leurs ventes augmentent chaque année.

Jutta Berger

Collaboratrice scientifique

¹ Steig N. C. (2023): L'utilisation de SpermVital augmente au niveau international, communiqué de presse par e-mail.

² Alm-Kristiansen A. H. et al. (2017): Reproductive performance of immobilized cryopreserved bovine semen used for timed artificial insemination, *Reprod. Domest. Anim.*

³ Berg H. F. (2020): Reproductive potential and quality of SpermVital semen used for artificial insemination in cattle, *Diss. Norwegian University of Life Sciences, Oslo.*

⁴ Marktfelder J. et al. (2020): SpermVital – Marketing-Gag oder höherer Besamungserfolg?, *Fleckvieh Austria Magazin.*