



Bon à savoir

Dilué à souhait

Toutes les doses conventionnelles contiennent 15 millions de spermatozoïdes. C'est ce que garantit le laboratoire à Mülligen.

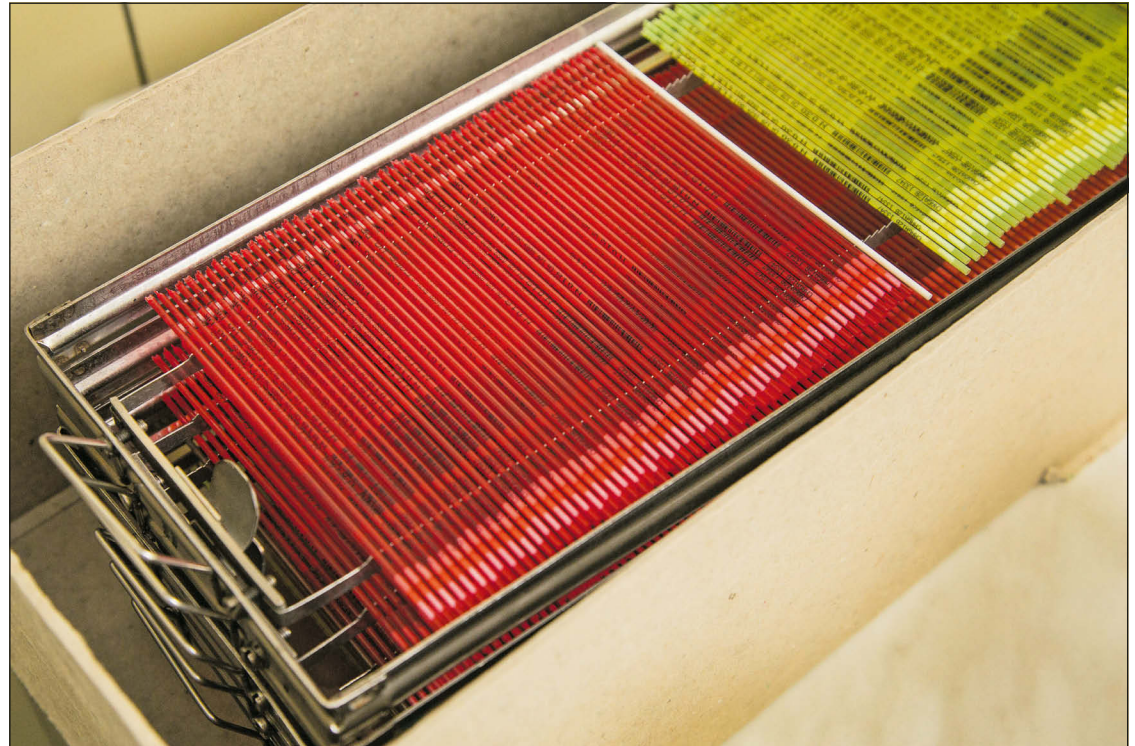
jbg/kwa. Nous sommes dans la salle qui accueille les visiteurs au centre de production à Mülligen: les jeunes d'une classe d'école d'agriculture sont en excursion. Tout en faisant des commentaires hilares entre eux, ils regardent d'un œil intéressé ce qui se passe de l'autre côté de la vitre, dans la salle de monte et le laboratoire. Ils jangent aussi bien le comportement de monte des taureaux que le travail des laborantines. L'une d'entre elles mélange la semence fraîchement récoltée à un liquide jaunâtre. «Regarde, elle dilue la semence», commente un des jeunes. Son voisin lui rétorque: «Pour les taureaux chers, elle dilue certainement un peu plus que pour les bon marché». «C'est logique!», répond le premier.

Traitement précis

Mais la cheffe du laboratoire de Mülligen, Katrin Wanek, dément ce soupçon peu après. Elle explique comment la semence fraîche est traitée au centre de production: «Je vous promets que la dilution est la même pour toutes les paillettes conventionnelles. Nous garantissons une dilution de 15 millions de spermatozoïdes par paillette. Etant donné que nous analysons précisément chaque éjaculat, je peux vous l'assurer sans hésitation».

Directement après avoir récolté la semence, les laborantines déterminent le nombre de spermatozoïdes contenus dans la semence fraîche. La quantité de spermatozoïdes peut considérablement varier d'un taureau à l'autre. Ensuite elles procèdent à un calcul relativement simple: «La contenance d'une paillette est de 200µl et elle doit compter 15 millions de spermatozoïdes. Quel est le taux de dilution de la semence?» Réponse correcte: il faut exactement 75 millions de spermatozoïdes par millilitre.

Un ordinateur calcule ensuite automatiquement la quantité de diluant nécessaire pour obtenir la concentration correcte et sauvegarde toutes les informations sur le traite-



Les paillettes sont prêtes à être congelés – elles contiennent toutes la même quantité de spermatozoïdes.

ment de l'éjaculat. En cas de doute, toute action dans le laboratoire peut être retracée.

C'est logique: plus il y a de spermatozoïdes dans la semence fraîche et plus il faut de diluant. Selon le taureau, un éjaculat permettra de remplir 100 à 800 doses (un coup de chance!). Il faut donc parfois plus et parfois moins de temps jusqu'à ce qu'un taureau ait produit son dû.

Le diluant protège les spermatozoïdes

A Mülligen, on utilise depuis longtemps un diluant classique à base de jaune d'oeuf, le Triladyl. Les différents composants veillent à la survie des spermatozoïdes:

- l'élément tampon TRIS et l'acide citrique – maintiennent le pH dans la paillette
- le fructose – nourrit les spermatozoïdes
- la glycérine – protège les structures dans les cellules lors de la congélation et la décongélation

- le jaune d'œuf – protège les membranes des cellules lors de la congélation et la décongélation
- les antibiotiques – empêchent la multiplication des bactéries qui auraient été entraînés depuis l'urètre du taureau

Plusieurs essais sont en cours à l'échelle internationale pour remplacer ce diluant par un autre, qui ne contient plus de composants d'origine animale – donc sans jaune d'œuf. Il semble même mieux protéger les spermatozoïdes lors de la congélation. Peut-être permettra-t-il qu'un plus grand nombre de spermatozoïdes survive à la congélation/décongélation? Aujourd'hui environ 70% en moyenne survivent à ce processus.

Promis c'est promis

Pour qu'une dose de semence soit vendue par Swisssgenetics, il faut qu'au moins la moitié des spermatozoïdes soient encore vivants après la décongélation. C'est pourquoi, pour chaque éjaculat traité et congelé, quelques paillettes sont décongelées et examinées en laboratoire, pour s'assurer que toutes les conditions sont respectées. La promesse des 15 millions de spermatozoïdes est également contrôlée: les paillettes sont décongelées, les spermatozoïdes colorés à l'aide d'une machine. Le résultat montre que le travail au laboratoire est effectué sans erreurs.

«Bon à savoir»

Dans notre nouvelle rubrique «bon à savoir», notre équipe de reproduction répond aux questions qui surviennent fréquemment en relation avec la reproduction et l'insémination. Y a-t-il des termes qui ne vous paraissent pas clairs? Ou y a-t-il des processus ou des liens de cause à effet qui vous perturbent?

Envoyez-nous vos questions par courriel à jbg@swisssgenetics.ch

Tous les articles sont publiés sur notre site Internet www.swisssgenetics.ch