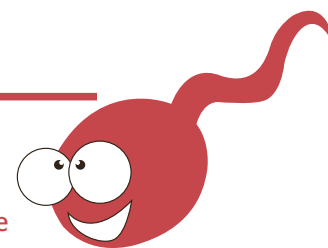


Flash – Extrait de la vie d'un spermatozoïde (4^e partie)

Episodes précédents: l'éjaculat dans lequel se trouve SPERMI a été analysé dans le laboratoire de Mülligen, dilué, cryogénisé à -196°C et mis en quarantaine.



Dubai ou Duillier?

Le chemin de la cryogénisation jusque dans le container de l'inséminateur est semé d'embûches. De fréquents contrôles de la qualité et une manutention soignée sont indispensables pour garantir une bonne capacité de fécondation de la semence.

jbg. Notre paillette refroidie (cryogénisée) à -196°C séjourne dans l'azote liquide depuis quelques jours maintenant.

Contrôles de la qualité après la cryogénisation

Le mardi après-midi, une grande pincette saisit quelques paillettes dans la cuve de quarantaine: le contrôle de décongélation est à l'ordre du jour. C'est la routine: les laborantines décongèlent trois doses par taureau et par jour de récolte. Chacune de leur côté, deux laborantines évaluent, sous le microscope, le nombre de spermatozoïdes de chaque dose qui ont survécu à la cryogénisation et à la décongélation. Au moins la moitié doivent se déplacer en avant, sans quoi le lot sera détruit. Depuis peu, trois autres paillettes sont colorées au moyen d'un colorant fluorescent et analysées dans le cytomètre de flux. Il s'agit de définir si la paroi cellulaire est restée intacte après la cryogénisation. Les laborantines contrôlent par ailleurs si nous portons toujours notre capet, l'acrosome, et s'il n'est pas endommagé. Nous en aurons besoin plus tard pour féconder l'ovule. Tout les mois, par échantillonnage, la dilution et le remplissage sont contrôlés. Il s'agit de voir si les paillettes contiennent réellement 15 millions de spermatozoïdes et 200 μl (0,2ml) de liquide.

Les doses ne sont pas toutes vendues

Les doses produites à Mülligen ne seront pas toutes vendues. Certaines d'entre elles sont sacrifiées pour les contrôles de qualité; d'autres sont bien plus nombreuses seront éliminées pour d'autres raisons, si



Urs Schmid, responsable du stockage et de la logistique, remplit les cuves d'azote liquide. Quelque 750'000 doses de semence sont stockées dans chacune des 15 grandes cuves dans la salle de stockage.

un taureau n'obtient pas de résultats positifs au testage par exemple. Il peut donc arriver qu'on produise jusqu'à 20'000 paillettes d'un taureau de testage qui ne pourront jamais être utilisées. Mais nous avons de la chance, nous ne finissons ni sur une lame sous le microscope ni dans la poubelle. Notre père a donc obtenu des valeurs d'élevage suffisantes, la bonne génétique marche toujours. Si l'on prend bien soin de nous, notre capacité de fécondation durera presque infiniment.

Aide au développement ou plateau suisse?

Pendant la congélation déjà, nous avons spéculé, à l'intérieur de notre paillette, pour savoir où et quand nous serions décongelés et par qui. Certains d'entre nous espéraient que nous serions exportés: partir à la découverte du monde en avion, ça serait top! D'autres avaient souci que nous serions impliqués dans un projet de développement, comme nos collègues qui avaient été exportés au

Cameroun. Bien qu'ils aient atterris indemnes sur le sol africain, le container dans lequel ils étaient transportés avait perdu jusqu'à la dernière goutte d'azote liquide sur les 150km de piste qui séparaient l'aéroport de la ferme et les spermatozoïdes ont tous péri.

Etre décongelé en Suisse n'est de loin pas aussi excitant, mais au moins ici, on sait nous manier. Dubai ou Duillier, Togo ou Torgon, Andalousie ou Andermatt – on ne nous demande pas notre avis.

Quarantaine, stock de semence, inséminateur

Pendant quatre semaines et comme toutes les autres paillettes fraîchement produites, nous demeurons dans une cuve de quarantaine pour des raisons sanitaires. Si pendant cette période le centre de production est confronté à un cas d'épizootie, toutes les doses en quarantaine seront détruites. Par contre, les doses qui se trouvent dans les différentes cuves de stockage pourraient tout de même être vendues.

Lorsque les paillettes sont libérées à la fin de la quarantaine, elles sont transportées de Mülligen dans un des deux centres logistiques de Bütschwil ou de Zollikofen – voire directement à l'aéroport de Kloten, s'il s'agit de les exporter. A partir des centres logistiques, les doses sont livrées aux inséminateurs lors des tournées de ravitaillement qui ont lieu toutes les deux semaines. Grâce aux bons soins des collaborateurs de la logistique, notre paillette reste toujours couverte d'azote liquide afin d'éviter un réchauffement inutile. Car le plus résistant des spermatozoïdes ne supporterait pas les fluctuations de température incessantes.

Je me présente: je m'appelle SPERMI. J'ai le plaisir de vous raconter mes aventures en 10 épisodes: en commençant par ma genèse dans le testicule d'un taureau et jusqu'à la naissance d'un veau à l'étable. Vous pourrez consulter la série entière sous www.swissgenetics.ch

