

FOIRE AUX QUESTIONS

Qu'est-ce que la Fécondation in vitro ?

La Fécondation in vitro (FIV) est un processus de fécondation qui se produit à l'extérieur du système reproducteur d'un organisme vivant. Elle se fait en laboratoire dans une éprouvette ou dans une boîte de pétri. La production d'embryons FIV bovins implique une maturation in vitro des ovocytes pendant 24h, une fécondation avec la semence et 7 jours de culture embryonnaire à l'extérieur du corps de la vache. En ce qui a trait à la récolte conventionnelle d'embryons bovins ou le « flushing », la maturation, la fécondation et une partie du développement embryonnaire se produit in vivo, c'est-à-dire à l'intérieur de la vache.



En quoi la FIV diffère-t-elle de la collecte d'embryons conventionnelle?

- Elle offre plus d'opportunités pour la récolte d'ovocytes des donneuses élités. Possibilités de ponctionner des donneuses dès l'âge de sept mois, pendant le premier trimestre d'une gestation et à toutes les deux semaines.
- Elle permet une utilisation plus efficace de la semence conventionnelle et sexée.
- Elle offre la possibilité d'engendrer des veaux du sexe désiré via la technique du « Reverse Sort » à partir de la semence conventionnelle de presque n'importe quel taureau
- Les ovocytes sont expédiés au laboratoire et fécondés le lendemain de la récolte.
- Les embryons sont cultivés dans un milieu conçu pour imiter les conditions utérines pendant six jours, puis expédiés frais pour un transfert dans les 24 heures ou conservés au laboratoire pour une congélation le septième jour.

Quel est le processus de préparation et de récolte ?

- Un vétérinaire débute la mise en place des donneuses soit en administrant de la GnRH ou en effectuant l'ablation du follicule dominant. Il fournit ensuite au client un programme d'injections d'hormones qui tient

compte de la race, de l'âge et du stade de gestation de chaque donneuse.

- Une conformité à 100% au protocole d'injections est nécessaire pour optimiser la qualité des ovocytes et le nombre d'embryons de qualité qui résulteront de la FIV.
- Les ovocytes sont prélevés par un vétérinaire, évalués et placés dans un milieu de maturation par un embryologiste qualifié et le tout est envoyé au laboratoire.

Comment puis-je envoyer de la semence au laboratoire?

- Pour des considérations pratiques, Boviteq peut commander de la semence directement auprès des représentants locaux de différents centres IA.
- Il est possible également d'envoyer de la semence au laboratoire et de la faire conserver dans notre inventaire. L'envoi de semence jumelé avec d'autres clients est une option qui peut réduire les frais d'expédition. Vérifiez cette possibilité auprès de votre vétérinaire avant l'envoi des paillettes.

Quelles femelles font les meilleures donneuses?

Les donneuses idéales sont saines sur le plan reproductif et elles ne présentent aucun stress lié à la lactation, à la chaleur et à la nutrition. Cependant, il est possible de travailler avec des donneuses qui ne performant pas bien en collecte conventionnelle, ainsi qu'avec des donneuses jeunes ou gestantes.

Qu'est-ce que le « pooling »?

Chez Boviteq, les ovocytes de 2 à 3 donneuses peuvent être regroupés ensemble à condition qu'ils soient accouplés au même taureau et qu'il y ait moins de 60 ovocytes. Cela permet au producteur d'économiser sur les coûts du cycle de FIV. Les veaux qui en résultent doivent faire l'objet d'un test d'ADN pour déterminer la mère d'origine.

Est-ce qu'un certain type de semence fonctionne mieux en FIV ?

Il existe plusieurs facteurs qui affectent la qualité de la semence et la fécondation en FIV. Les plus influents sont l'âge du taureau au moment de la collecte et la façon dont la semence a été manipulée avant son arrivée au laboratoire. La semence sexée peut nécessiter des unités supplémentaires et la semence « Reverse sort » nécessite un choix de taureau conventionnel ou sexé en réserve au cas où la tentative du Reverse sorting n'est pas optimal.

Qu'est-ce que le « Reverse sorting »?

Cette technique trie les spermatozoïdes porteurs du chromosome sexuel X (femelle) ou Y (mâle) à partir d'une semence conventionnelle congelée contrairement à la technique de semence sexée qui est triée avant d'être congelé. Le « Reverse Sorting » génère 90% de veaux avec le sexe souhaité. Comme le processus de tri réduit considérablement le nombre final de spermatozoïdes disponibles pour la fécondation, un minimum de deux paillettes est généralement requis.

Qu'est-ce qu'un rapport de prédiction d'embryons?

Le rapport de morules est une prédiction du nombre d'embryons à jour 7 basée sur les embryons générés le sixième jour. Ce rapport préliminaire indique le nombre de morules produits, le nombre d'embryons prédits viables et le nombre d'embryons congelables.

Pourquoi y a-t-il des changements entre le jour 6 et le jour 7 ?

Comme le rapport de morules n'est que préliminaire et que les embryons continuent de se développer, nous produisons un rapport final au septième jour qui détaille les embryons congelés et ceux qui ont été expédiés. Boviteq adhère à de hauts standards de qualité dans le domaine de la production d'embryons FIV. C'est pour cette raison que seuls les embryons de très bonnes qualités sont envoyés et/ou congelés aux partenaires.

Une fois que le rapport de prédiction est généré, que se passe-t-il ?

Selon le souhait du client, il est possible d'acheminer les embryons frais pour qu'ils arrivent le matin du jour 7 afin d'être transférés dans des receveuses le jour même. Il est aussi possible de faire congeler au laboratoire des embryons à jour 7. Ces embryons sont entreposés adéquatement dans les réservoirs d'azote de Boviteq en attente de transfert vers le client.

Quels sont les chances de succès en production d'embryons FIV?

Le nombre d'ovocytes de qualité, le développement embryonnaire et le nombre d'embryons créés sont très variables. Ils dépendent du potentiel de reproduction de la donneuse, de sa stimulation ovarienne et du choix de taureau. En moyenne, une donneuse produit de 12 à 20 ovocytes et 40% d'entre eux génèrent un embryon (5 à 8 embryons/donneuse).

Quels sont les résultats de gestation auxquels je peux m'attendre ?

Les embryons frais entraînent généralement des taux de gestation de 45 à 50%. Les embryons congelés donnent des taux de 55 à 60% chez des receveuses bien suivies. Les embryons congelés de Boviteq entraînent des taux de gestation plus élevés que les embryons frais, car nous ne congelons que les embryons de meilleure qualité. Les embryons frais transférés inclut tous les niveaux de qualité.

Comment les embryons sont-ils congelés ?

Les embryons Boviteq sont congelés dans l'éthylène glycol dans des paillettes pour un transfert direct.

Comment trouver un vétérinaire pour les OPU?

Vous pouvez contacter notre laboratoire américain au 608-838-2504 ou notre laboratoire canadien au 450-774-7949. Vous pouvez également visiter notre site Internet à l'adresse www.boviteq.com et vérifier sous l'onglet Centres OPU.

**Boviteq a les
meilleures normes
de qualité de
l'industrie**