

Notre objectif commun: une gestation

Des contrôles réguliers permettent de garantir la qualité de notre offre. Vous choisissez la dose de semence optimale pour la vache à inséminer et nous atteignons ensuite ensemble l'objectif premier, à savoir une vache portante!

jbg. Un taux de gestation élevé suite à une insémination, c'est comme un puzzle composé de nombreuses pièces: le succès ne peut être obtenu que si l'organisation d'IA et l'exploitation agricole apportent chacune leur contribution. Cela débute par la qualité de la dose produite au laboratoire du centre de production et se poursuit par la mise en place professionnelle de la semence par l'inséminateur. Quant à l'éleveur, il doit avoir des vaches en bonne santé avec des chaleurs bien marquées et prendre les bonnes décisions en tant que chef d'exploitation: quelle vache inséminer, quand et avec quelle semence? Ce numéro de TORO est consacré à cette question: que faut-il pour que la vache inséminée devienne portante?

Immersion permanente

La qualité des doses de semence est la carte de visite de toute organisation d'IA. Une attention toute particulière est donc portée à la chaîne des processus, du taureau à la mise en place de la semence. Des taureaux en bonne santé, une collecte de semence respectant les normes d'hygiène et un conditionnement irréprochable de la semence sont une condition sine qua non. La semence congelée est ensuite stockée dans l'azote liquide à -196°C . Les manipulations des doses en dehors de l'azote liquide endommagent les spermatozoïdes et doivent donc être évitées. En effet, les cristaux de glace qui se forment sur les spermatozoïdes pendant la décongélation ou la recongélation endommagent leur membrane plasmique. De tels spermatozoïdes endommagés ne peuvent ensuite pas adhérer à l'ovule et le féconder. La priorité absolue est donc de s'assurer que les paillettes restent toujours dans l'azote liquide jusqu'au moment de l'insémination. Cette devise est respectée à la lettre dans les centres logistiques, pendant le transport et lors des transferts dans les containers des inséminateurs.

Un succès partagé

Le succès d'insémination est à la fois l'objectif de l'éleveur et celui de l'inséminateur. Swissgenetics contrôle le taux de réussite des inséminateurs et le compare au sein des différents groupes. Dans la série «Vachement fertile» en page 35, la vache Myosotis explique comment cette assurance qualité fonctionne concrètement.

Des chaleurs expressives

En tant que détenteur de bovins, le succès d'insémination dépend fortement de vos décisions, notamment le moment où vous annoncez votre vache pour l'insémination et la semence choisie. La meilleure période pour inséminer ou celle qui offre les plus grandes chances de succès s'étend sur 12 à 24 heures après le début des chaleurs principales ou du réflexe d'immobilisation. Les inséminations sont parfois effectuées trop tôt, notamment si la vache ne montre pas de chaleurs bien marquées. Des symptômes clairs sont donc toujours souhaitables. De précieuses paillettes ou des doses seleXYon ne devraient donc être utilisées que sur des vaches saines qui ont des chaleurs expressives.

Nous évoquons l'aptitude à l'insémination de manière plus détaillée dans l'article Conseil aux pages 32 et 33.

Leader mondial

Notre recommandation a fait ses preuves depuis longtemps, en particulier en ce qui concerne les doses seleXYon. La Suisse présente les meilleurs taux de gestation au monde avec l'utilisation de semence sexée. Bien que ces doses soient plus diluées pour des raisons inhérentes à la production, le taux de fécondation est très élevé. L'observation des chaleurs par vos soins y est aussi largement pour quelque chose! Le NRR 56 (taux de non-retour 56 jours après l'insémination) n'est que de 10% inférieur aux doses de semence conventionnelle du même taureau. De tels résultats sont uniques au monde, surtout pour les vaches! Les doses seleXYon restent toutefois déconseillées sur les vaches à problèmes.

Bien interpréter le NRR

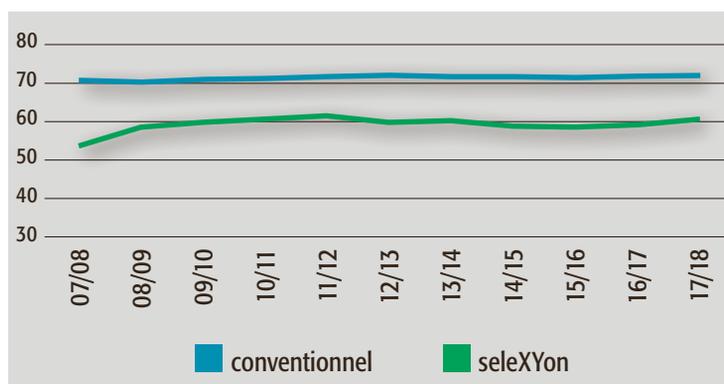
En tant qu'éleveur, quelles autres possibilités avez-vous pour améliorer le succès d'insémination via

le choix de la semence? Dans toutes les races, il existe des différences individuelles entre les taureaux en matière de capacité de fécondation. Swissgenetics montre de manière transparente ces différences en publiant le NRR de chaque taureau. Les organisations d'IA internationales ne communiquent pas toutes aussi ouvertement sur la fertilité de leurs taureaux. Nous voulons que vous puissiez choisir en connaissance de cause! Vous pouvez d'ailleurs facilement sélectionner les taureaux avec les meilleurs NRR sur notre site internet. Tous les taureaux avec un NRR supérieur à 100 ont une meilleure fertilité que la moyenne des géniteurs de la même race. Dès que 232 inséminations premières ont été effectuées et que la valeur est assurée statistiquement parlant (le coefficient de détermination est d'au moins 50%), chaque taureau obtient un premier résultat de NRR. Plus un taureau est utilisé, plus la sécurité de la valeur est élevée. Avec 4'500 inséminations premières, la sécurité est d'environ 95%. Les valeurs des différents taureaux peuvent fluctuer légèrement d'un mois à l'autre. Cela est dû au fait que les taureaux avec un NRR bas sont utilisés avec plus de prudence et probablement seulement sur des vaches qui ont la meilleure aptitude à l'insémination, ce qui améliore leur index de fertilité. Les taureaux avec un NRR élevé sont parfois aussi utilisés sur les vaches à problèmes, ce qui diminue leur NRR. Afin de réduire ces fluctuations et de mieux corriger, statistiquement parlant, l'effet de la vache sur le NRR, nous changerons d'ici mi-2019 le système avec lequel les inséminateurs codifient l'aptitude à l'insémination. Nous vous fournirons d'ici peu plus d'informations à ce sujet.

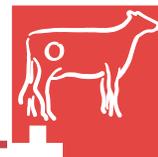
Les races à viande

Il est important de savoir qu'il existe, en matière de capacité de fécondation, des différences entre

NRR 56 des doses conventionnelles et sexées



Les doses seleXYon présentent un NRR atteignant 90% de celui des doses de semence conventionnelle. Le taux de fécondation est aussi resté stable ces dernières années.



Bonnes décisions préalables et savoir-faire: la réussite d'une insémination dépend de nombreux facteurs.

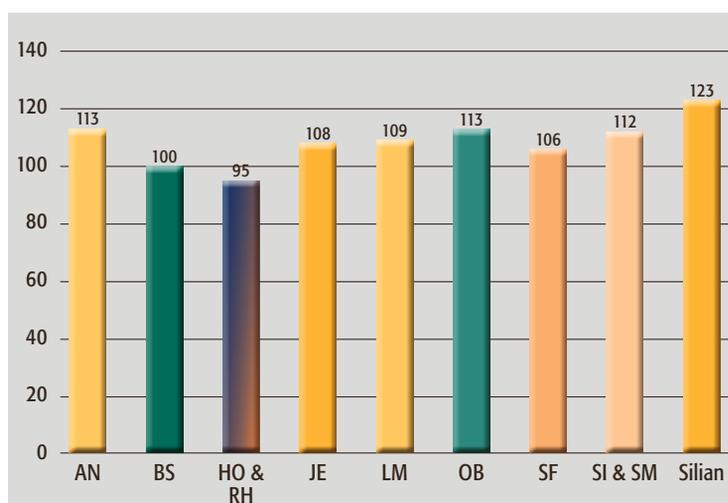
les races (laitières ou à viande). Comme la moyenne de la race est fixée à 100 points d'index dans le système actuel, les différents taureaux ne peuvent être comparés qu'au sein de la même race. Le graphique ci-dessous montre la comparaison actuelle des NRR pour les différentes races.

Les éleveurs disent parfois que les inséminations de croisement donnent de meilleurs taux de fé-

condation que les accouplements au sein d'une même race. Ces observations n'ont pas (encore) pu être prouvées scientifiquement. Par contre, on sait avec certitude que les inséminations avec des taureaux de races à viande ont un taux de succès plus élevé. Cela est principalement dû au fait que ces taureaux ont été sélectionnés spécialement pour leur bonne fertilité. Pour être utilisés comme

taureaux d'IA, les taureaux des races laitières doivent satisfaire beaucoup d'autres critères en plus de la fertilité: la morphologie, des valeurs d'élevage élevées pour la production laitière ou d'autres critères fonctionnels comme la longévité des filles ou leur aptitude à la traite. Ainsi, les taureaux des races à viande ont clairement un avantage génétique et zootechnique en ce qui concerne la fertilité.

Comparaison des index NRR 56 entre les races



Les doses de taureaux de races à viande ou SILIAN ont un index NRR 56 plus élevé. Lors des inséminations des vaches à problèmes, cet effet peut améliorer le taux de gestation.

Le trio gagnant

De nombreuses exploitations utilisent SILIAN, la semence mélange de trois taureaux différents: un taureau Simmental, un Limousin et un Angus. Pour produire des doses SILIAN, la semence des trois taureaux est collectée en l'espace d'une demi-heure à Mülligen. Les laborantins analysent les trois éjaculats au microscope et mesurent la densité en spermatozoïdes ainsi que le volume. Ils font en sorte qu'il y ait exactement le même nombre de spermatozoïdes des trois taureaux dans le mélange. Cette astuce augmente les chances de fécondation: environ huit animaux sur dix deviennent portants suite à une insémination avec SILIAN. Dans un travail de mémoire de la Facul-

té Vetsuisse de Zurich, le phénomène a été étudié pour SILIAN-2, ce qui a abouti aux résultats suivants: au microscope, les spermatozoïdes étaient plus motiles dans le mélange de semence que dans l'éjaculat des taureaux individuels. Et dans un test de maturation des spermatozoïdes, dans lequel on simule les conditions régissant les trompes de Fallope, les spermatozoïdes provenant d'une dose SILIAN ont mieux mûri que ceux des différents taureaux individuels. Cela est probablement dû au mélange des liquides séminaux. En effet, on mélange non seulement les spermatozoïdes, mais aussi les fluides dans lesquels ils nagent. Le liquide séminal est sécrété lors de l'éjaculation et approvisionne les spermatozoïdes durant leur progression à travers l'utérus et les trompes de Fallope. Les différents liquides séminaux des trois taureaux de SILIAN semblent si bien se compléter que les spermatozoïdes du mélange de semence sont approvisionnés de manière optimale – mieux que pour chaque taureau individuel. C'est pourquoi les spermatozoïdes nagent plus activement dans le mélange SILIAN, sont plus vifs, mûrissent plus vite et ont un excellent taux de fécondation.

Au début des chaleurs

Pour les vaches qui sont encore au début des chaleurs, une insémination avec SpermVital est recommandée afin d'obtenir un succès de fécondation. Les spermatozoïdes sont encapsulés dans une matrice d'alginate. La dissolution progressive de l'alginate libère les spermatozoïdes par portions; la durée de présence de spermatozoïdes aptes à féconder est donc prolongée.

Résumé

Swissgenetics vise à garantir le meilleur succès d'insémination pour ses clients, avec l'aide de ces derniers. Une technologie de pointe, des produits innovants et des collaborateurs motivés et formés en continu sont les bases d'un bon résultat. Vous prenez les bonnes décisions, et nous faisons en sorte que vos vaches deviennent portantes!