

# Ensemble vers une gestation

Une vache en gestation est comparable à un puzzle qui a besoin de pièces qui concordent.

*jbg.* De nombreux facteurs doivent être réunis pour que la semence féconde l'ovule d'une vache et que l'embryon se développe dans l'utérus. Différents éléments doivent en quelque sorte constituer un «puzzle»: chacun apporte sa contribution à la réussite commune. Toutes les «pièces» doivent s'emboîter les unes dans les autres. Les personnes impliquées proviennent de deux côtés: l'exploitation agricole d'une part, et l'organisation d'insémination d'autre part. Du côté de l'exploitation, la gestation nécessite une vache en bonne santé avec des chaleurs bien marquées et les bonnes décisions à prendre pendant celles-ci: quand faire inséminer la vache et avec quelle semence? Du côté de l'organisation d'insémination, la semence doit être capable de féconder et mise en place dans les règles de l'art.

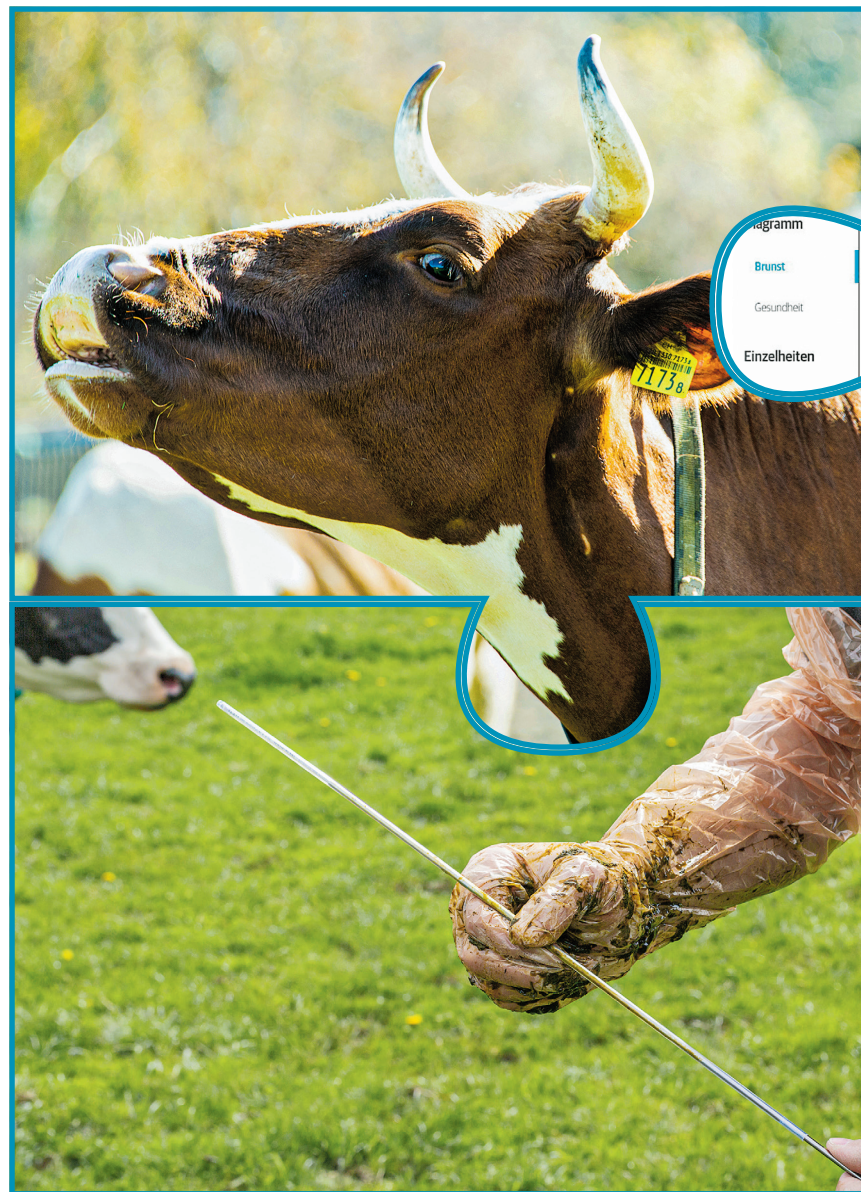
## Une vache en bonne santé

Une vache en bonne santé et en chaleurs constitue a priori la pièce du puzzle la plus importante. Elle seule produit des ovules poursuivant leur développement après fécondation. Elle seule dispose du milieu utérin dans lequel un embryon peut survivre. Pour que tout fonctionne, la vache doit avant tout être en bonne santé et avoir un métabolisme stable durant une longue période. La maturation des ovules dans les ovaires s'étend sur plusieurs semaines et l'état de santé de l'utérus traîne également en longueur. La phase de tarissement, et surtout la période suivant le vêlage, déterminent déjà si la vache pourra devenir rapidement portante. L'interaction entre l'apport énergétique, l'ingestion de fourrage et la santé de la panse a une influence durable. Seul un affouragement optimal en début de lactation crée les bonnes conditions. Des chaleurs prononcées confirment que ces conditions sont remplies. C'est toujours un signe clair d'une vache en bonne santé. Les animaux de rang inférieur d'un troupeau servent ici d'indicateur: s'ils montrent clairement leurs chaleurs, la base de l'exploitation est

bonne. Plus les signes de chaleurs sont évidents, plus la probabilité que l'insémination soit couronnée de succès est élevée. Si un animal en particulier a malgré tout de la peine à devenir portant, il vaut la peine d'examiner sa région vulvaire: est-elle affaissée? Y a-t-il suspicion d'urovagin? Car de telles conditions pour devenir portantes.

## Une bonne gestion

Une bonne ration, suffisamment d'eau propre et une étable convenable sont les bases pour des vaches fertiles. Mais ce n'est pas qu'à cause de ces dernières que l'éleveur est au centre de l'attention dans la pièce «gestion»: il doit reconnaître les chaleurs et annoncer la vache pour l'insémination. Observer l'activité du troupeau pendant quinze minutes trois fois par jour est donc du temps bien investi et nécessaire pour obtenir un taux de détection des chaleurs satisfaisant. Celui qui ne peut pas consacrer ce temps de travail devrait réfléchir à un système de détection automatique des chaleurs. Dans de nombreuses exploitations, un tel système est amorti rapidement et facilite la décision essentielle: quand faut-il faire venir le service d'insémination? La période avec les meilleures chances de succès va de douze à vingt-quatre heures après le début du réflexe d'immobilisation. Il est plus prometteur d'attendre un peu plus longtemps que d'inséminer trop tôt. Par exemple, il vaut mieux repousser l'insémination au lendemain matin si les chaleurs principales ne commencent que vers midi. Le moment de l'insémination première est aussi une décision de gestion. Si une vache est inséminée moins de cinquante jours après le vêlage, cela peut réduire le taux de succès. Au niveau international, on recommande un délai de mise à la reproduction plus long sur base volontaire, surtout dans les troupeaux à haute production. Pour les vaches ayant une très bonne persistance, cela augmente le succès de l'insémination et la rentabilité de l'animal individuel.



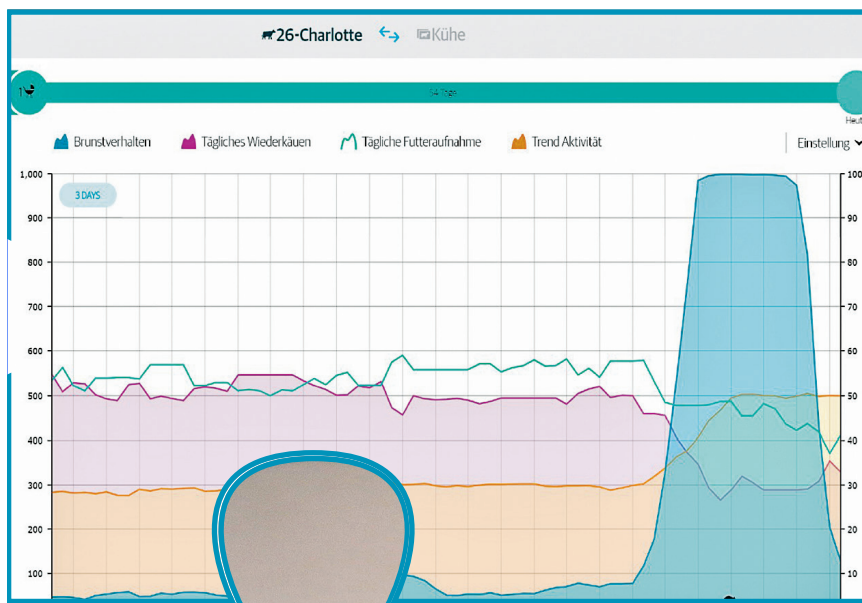
Pour assembler le puzzle «vache portante», toutes les pièces doivent concorder: la vache, l'exploitation, le service d'insémination et la dose de semence.

## Une insémination soignée

Un bon taux de succès des inséminations est l'objectif principal du service d'insémination. Il apporte sa pièce au puzzle pour que la vache soit portante grâce à son savoir-faire en matière de manipulation et de mise en place de la semence. La semence congelée est un produit fragile: il faut exactement savoir comment la manipuler. Elle est très sensible aux variations de température. C'est pourquoi une insémination correcte commence par un stockage adéquat des doses de se-

mence dans l'azote liquide. Jusqu'à leur utilisation, les doses ne doivent pas être sorties de l'azote. En pratique, cela signifie que les paillettes doivent être rangées dans le contenant d'azote de manière à ne pas devoir les chercher. Il ne faut lire leur étiquette que lorsqu'elles sont déjà décongelées. Le processus de décongélation à lui seul est aussi délicat: le bain-marie doit être à la bonne température. Après la décongélation, la dose de semence doit absolument être maintenue à la température du corps. En effet, les spermatozoïdes meurent s'ils





Photos: Swissgenetics

Chaque pièce est absolument indispensable: une vache en bonne santé, une bonne gestion, une insémination soignée effectuée avec la semence d'un taureau fertile.

refroidissent à nouveau. Lors du travail sur l'animal, il faut éviter les obstacles et les impasses pour que la semence puisse être déposée au bon endroit. Cela requiert de la dextérité et de l'expérience. Plus une insémination se fait en toute décontraction, plus les chances d'obtenir une gestation sont élevées. Il est donc toujours préférable qu'une personne de confiance soit présente, se tienne près de l'animal et rassure la vache si elle montre des signes de nervosité. Ainsi, la semence peut être mise en place avec concentration et finalement avec succès. Chez

Swissgenetics, ce succès d'insémination est contrôlé chaque mois et les résultats de chaque insémineur sont comparés à ceux de ses collègues.

### Un taureau fertile

La capacité de fécondation des doses de semence est également évaluée chaque mois par Swissgenetics. En effet, la «pièce taureau» contribue bien entendu au résultat global et il existe également des différences individuelles entre les

doses de semence. Le NRR reflète de manière transparente la capacité de fécondation de chaque taureau. Si l'index est supérieur à 100 points, le taureau féconde mieux que la moyenne. Lors de l'évaluation, il faut tenir compte du fait que la valeur moyenne respective se réfère toujours à une race. Les taureaux ne peuvent donc être comparés qu'au sein de leur race. Un taureau obtient son premier résultat NRR dès qu'il a 232 inséminations premières et que la valeur est statistiquement significative. Plus un taureau est utilisé, plus la sécurité statistique et la pertinence sont élevées. Les taureaux de races à viande ont généralement des avantages zootechniques en matière de capacité de fécondation. Ils sont effectivement sélectionnés de manière ciblée pour cela. En revanche, les taureaux des races laitières doivent satisfaire de nombreux autres critères pour pouvoir être utilisés. L'assurance-qualité stricte du laboratoire de semence garantit l'obtention du meilleur résultat d'insémination possible avec chaque taureau. Ainsi, les collaboratrices décongèlent plusieurs doses de chaque éjaculat traité et évaluent la vitalité des spermatozoïdes. Ce n'est qu'ensuite que les lots sont libérés pour la vente. Mais il n'y a pas que l'aspect biologique, il y a aussi l'aspect génétique du taureau qui doit correspondre à la pièce de puzzle de la vache. Ce n'est qu'ainsi que l'embryon qui en

résulte peut survivre. Après plusieurs inséminations infructueuses, il faut donc changer d'accouplement.

### Si cela ne concorde pas

La question se pose: que faire si l'on ne parvient pas à assembler le puzzle «vache portante»? Est-ce qu'il n'y a qu'une seule pièce qui ne convient pas ou est-ce que plusieurs pièces posent problème? Le temps écoulé entre deux inséminations peut donner une indication sur la cause. Si celui-ci est de +/- 21 jours, cela indique des erreurs dans les pièces «gestion» (p. ex. mauvaise observation des chaleurs ou mauvais moment pour l'insémination), «insémination» (p. ex. mauvais endroit pour déposer la semence) ou «taureau» (p. ex. spermatozoïdes endommagés). Si le temps entre les inséminations est prolongé (plus de 24 jours), il est fort probable qu'il y ait un quelconque problème dans la pièce «vache». Dans ces cas, le puzzle a probablement été assemblé avec succès par toutes les parties impliquées, mais il a ensuite été endommagé. On peut supposer que l'ovule de la vache a été fécondé, que la vache a été brièvement portante, mais que l'embryon est mort au cours des premiers jours ou semaines de vie. Différentes études montrent que c'est précisément ce qui se passe très souvent.

### Pour que le puzzle «vache portante» puisse être assemblé, il faut que ces points concordent:

- Ration optimale, et pas seulement en début de lactation.
- Aucune erreur d'affouragement comme l'acidification de la panse, l'acétonémie ou des taux d'urée élevés.
- Approvisionnement en minéraux et oligo-éléments conforme aux besoins.
- Approvisionnement en eau suffisant à partir d'abreuvoirs propres.
- Aliments non altérés et appétents.
- Un bon confort animal dans l'étable pour une consommation maximale de fourrage.
- Biosécurité dans l'exploitation, afin que des agents infectieux ne tuent pas les ovules ni les embryons.
- Vaches avec une bonne position du bassin et sans urovagin.
- Insémination durant la période optimale et après une détection fiable des chaleurs: de 12 à 24 heures après le début du réflexe d'immobilisation.
- Délai de mise à la reproduction suffisant pour un utérus sain.
- Mise en place de la semence professionnelle et dans les règles de l'art.
- Utilisation de semence de qualité garantie.