

## Retours en chaleurs toutes les trois semaines

Les vaches qui reviennent en chaleurs sans raisons apparentes sont un problème de plus en plus fréquent. A la recherche des causes et erreurs possibles, il vaut la peine de se pencher sur la gestion et l'alimentation.

*jbg.* Un nombre toujours plus grand de chefs d'exploitation définissent les problèmes de fécondité de leurs vaches comme suit: «Elles reviennent en chaleurs toutes les trois semaines. Malgré qu'elles montrent des symptômes typiques, elles ne portent pas!» Ces vaches qui reviennent en chaleurs sans raisons apparentes laissent les éleveurs, vétérinaires et inséminateurs interrogateurs, d'autant plus que de prime abord tout semble être normal.

### Spermatozoïde + ovule = embryon

Pour qu'une fécondation se produise et qu'une gestation s'installe, les différents acteurs doivent être au rendez-vous:

1. La vache, avec un appareil reproducteur sain, qui produit des ovules fécondables de bonne qualité, qui a un utérus intact capable d'héberger l'embryon et dont le métabolisme est stable, donc en mesure d'assurer l'approvisionnement de l'embryon.
2. L'éleveur, dans le rôle du «gestionnaire des chaleurs», qui reconnaît la vache en chaleurs et qui décide du moment idéal pour effectuer l'insémination.
3. La semence, qui est vigoureuse et capable de féconder l'ovule.
4. L'inséminateur compétent, qui effectue l'insémination avec le savoir-faire et le soin requis.

### 75% des vaches qui reviennent en chaleurs étaient portantes

Des analyses ont pu montrer que, chez 75% des vaches qui sont retournées en chaleurs 21 jours après l'insémination, la fécondation de l'ovule avait bel et bien eu lieu. En d'autres termes, la majorité de ces vaches étaient portantes; l'embryon a toutefois péri dans les premiers jours ou semaines de vie et le cycle a repris (normalement en apparence). Cette constatation montre que le facteur «vache» est déterminant en matière de retours en chaleurs. Différentes causes peuvent être responsables de la mort précoce de



Les vaches qui montrent bien leurs chaleurs font le bonheur de tout agriculteur. Par contre, celles qui retournent en chaleurs, souvent sans raisons apparentes, sont sources de désagréments. Les erreurs de gestion ou d'affouragement sont fréquemment à l'origine de ces troubles.

l'embryon et de nombreuses d'entre elles sont liées à l'alimentation. On peut suspecter une mort embryonnaire en stade précoce plutôt qu'un retour en chaleurs dû à une non-gestation, lorsque le cycle dure plus de 21 jours et que l'intervalle entre deux inséminations est prolongé (> 24 jours).

### Acétone et urée sont toxiques pour l'embryon

L'approvisionnement de la vache a une énorme influence sur la qualité des ovules, leur maturation pendant les chaleurs, le développement de l'embryon après la fécondation et son alimentation par l'intermédiaire de la matrice de la vache, tout au long de la gestation. Différentes recherches ont démontré qu'en particulier un manque d'énergie, un trop faible taux de glycémie ou la présence de corps cétoniques dans le sang ont une grande influence négative sur tous les points cités ci-dessus et qu'ils inhibent la gestation. Tout comme un taux d'urée élevé (> 35mg/dl de lait) peut carrément empoisonner l'ovule ou l'embryon, de sorte que toute gestation est impossible. De plus, ces erreurs d'affouragement chargent le foie de la

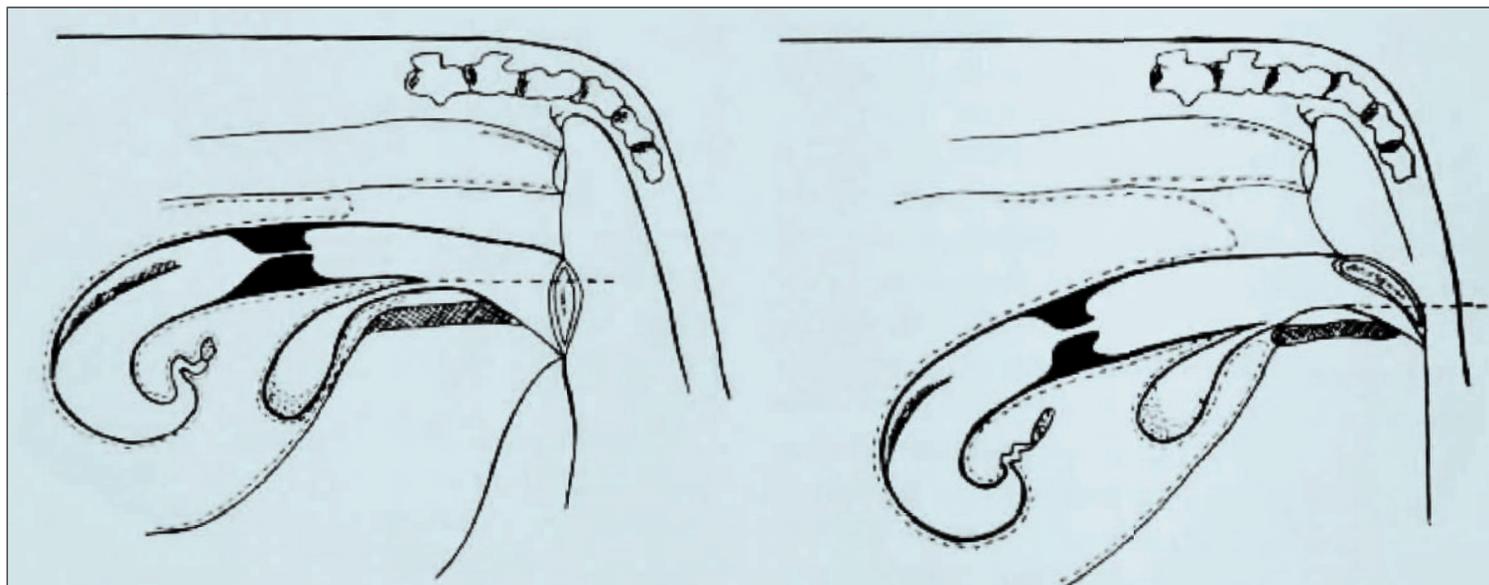
l'embryon n'a aucune chance de survivre, étant donné que pendant les trois premières semaines qui suivent la fécondation, l'embryon se nourrit essentiellement de «lait utérin», excrété par les muqueuses de la matrice. Par conséquent, l'acétone et l'urée sont les principaux toxiques pour l'embryon et les principaux responsables des retours en chaleurs récurrents. La carence en certains éléments minéraux ou oligo-éléments (par ex. cuivre, sélénium, manganèse) empêche également le bon développement de l'embryon. Pour mémoire, jusqu'à l'éradication complète de la diarrhée virale bovine (BVD), cette dernière doit toujours et encore être suspectée comme cause potentielle des retours en chaleurs.

### Retours à l'échelle de l'animal individuel

La majorité des exploitations rencontrent des problèmes de retours en chaleurs pour l'une ou l'autre vache. Nombreuses d'entre elles souffrent d'urovagin. Chez les vaches avec une faiblesse ligamenteuse au niveau l'appareil génital, l'urine, au moment de la miction, coule en par-



Le système d'assurance-qualité strict qui est appliqué au centre de production de Swissgenetics assure que seule la semence avec une bonne capacité de fécondation est mise en vente et que la cause des retours en chaleurs n'est pas en lien avec un manque de qualité de la semence.



Chez les vaches avec une faiblesse ligamenteuse au niveau l'appareil génital, ce dernier s'affaisse dans la cavité abdominale (à droite) en comparaison avec une conformation normale (à gauche). L'urine, au moment de la miction, coule alors en partie dans le vagin en direction du col de la matrice et dans les cas sévères jusque dans la matrice et empêche la vache d'être portante.

tie dans le vagin en direction du col de la matrice. Selon la gravité de l'affection, l'urine peut pénétrer dans l'utérus et irriter fortement les muqueuses. Un examen du vagin au moyen du spéculum permet de définir l'importance de la malformation. Si la mare d'urine couvre l'orifice externe du col de la matrice, il est quasi impossible que la vache soit portante. Dans les cas moins sévères, il est possible d'améliorer le succès de l'insémination grâce à l'utilisation de chemises sanitaires spéciales qui recouvrent le pistolet. Etant donné que ce sont surtout les vaches avec un bassin relevé qui présentent cette anomalie, ce critère mérite une attention particulière au moment de l'accouplement. D'autres divergences peuvent être à l'origine des retours en chaleurs à l'échelle de l'animal individuel. En effet, il existe des accouplements qui, d'un point de vue génétique, ne s'accordent pas et pour lesquels les embryons ne seront jamais viables. Après plusieurs réinséminations sans succès, il est donc conseillé de changer de taureau.

### Gestion des chaleurs

Si le moment pendant lequel la vache est inséminée est systématiquement mal choisi, l'absence de gestation et les retours en chaleurs sont les conséquences logiques. Pour que la fécondation de l'ovule ait lieu, il faut que la synchronisation joue. Comme le montre le schéma ci-contre, le moment idéal pour inséminer commence 12 heures après le

début des chaleurs principales (= acceptation du chevauchement) et dure environ 12 heures. En règle générale, il vaut mieux attendre un peu plus longtemps que d'inséminer trop tôt; lorsque les chaleurs principales débutent à midi par exemple, on peut sans autres attendre le lendemain matin pour inséminer.

### Délai de mise à la reproduction trop court

Autre décision qui revient au «gestionnaire des chaleurs» est celle de savoir quand réinséminer pour la première fois après le vêlage. Si une vache est inséminée trop tôt (< 50 jours) après le vêlage, la communication entre l'embryon et la matrice, élément décisif pour la sauvegarde de la gestation, peut être perturbée. Si, sur une exploitation, les vaches ont tendance à venir en chaleurs en tout début de lactation, ce point doit impérativement être considéré. Car des chaleurs bien prononcées en début de lactation servent prioritairement au nettoyage de la matrice et seulement accessoirement au démarrage d'une nouvelle gestation.

### Qualité de la semence et de la mise en place

Bien évidemment, la condition sine qua non pour le succès de l'insémination est la qualité de la semence et de la mise en place de cette dernière. C'est pourquoi, la qualité de la semence et le bon déroulement de la mise en place sont systématiquement contrôlés. D'une part, notre système d'assurance qualité permet

de garantir que seule la semence avec une bonne capacité de fécondation quitte notre centre de production. Pour chaque lot de semence, quelques paillettes sont décongelées avant la mise en vente, afin d'apprécier la vitalité des spermatozoïdes. Le stockage sans interruption de la semence dans l'azote liquide (également important pour les détenteurs de containers à la ferme) est un autre

facteur important qui est constamment vérifié. D'autre part, les collaborateurs du service externe de Swissgenetics suivent régulièrement des journées de formation continue et les succès des inséminations sont continuellement contrôlés, ce qui nous permet de garantir que les inséminations sont toujours effectuées avec toute la professionnalité et l'exactitude requises.

### Les vaches qui reviennent en chaleurs sans raisons apparentes sont un problème de plus en plus fréquent. Les éléments suivants doivent être considérés lors de la recherche des causes:

- Seules les vaches en bonne santé (en particulier au niveau de l'appareil de reproduction) ont des chances d'être portantes.
- 75% des vaches qui retournent en chaleurs étaient portantes pendant une brève période après l'insémination, mais l'embryon n'a pas survécu.
- Ces vaches présentent souvent un cycle prolongé, synonyme d'un intervalle entre deux inséminations de plus de 24 jours.
- L'urée (taux > 35 mg/dl de lait) et l'acétone sont très toxiques pour les embryons.
- Un manque en éléments minéraux ou en oligo-éléments peut être à l'origine de la mort embryonnaire précoce.
- Le virus responsable de la diarrhée virale bovine (BVD) endommage les ovules et les embryons à tous les stades de gestation.
- Les vaches qui souffrent d'urovagin ont tendance à revenir en chaleurs, étant donné que l'urine nuit au milieu utérin et aux spermatozoïdes.
- Le moment idéal pour inséminer se situe entre 12 et 24 heures après le début des chaleurs principales (acceptation du chevauchement).
- Plus le délai de mise à la reproduction est court, plus le succès de l'insémination est incertain.
- La qualité de la semence et de la mise en place doit être garantie et contrôlée.