

# De retour en chaleurs au lieu d'être portante

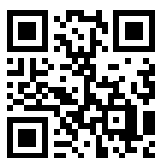
Les vaches qui reviennent régulièrement en chaleurs sont un problème fréquent.

*jbg.* Chez de nombreuses vaches, l'ovule est fécondé après l'insémination. Cependant, il arrive que l'embryon meure au cours des premières semaines de gestation. Cette mort embryonnaire précoce n'est pas visible de l'extérieur. On ne peut voir que le retour en chaleurs. Les vaches qui reviennent en chaleurs montrent des symptômes de chaleurs évidents, sans symptômes apparents d'une maladie – avec p. ex. des glaires des chaleurs translucides sans aucun indice visible d'une modification pathologique. La raison pour laquelle ces vaches ne sont pas portantes fait souvent défaut, ce qui rend ce phénomène totalement incompréhensible pour les propriétaires des animaux concernés: «C'est évident que les vaches sont en chaleurs, mais elles ne deviennent pas portantes.» Souvent, malgré de multiples inséminations, l'animal revient en chaleurs sur plusieurs cycles. Dans de nombreux cas, il s'agit même d'un problème au niveau du troupeau.


## Cycle prolongé?

Quels indices avons-nous pour la recherche des erreurs? L'intervalle entre deux inséminations donne parfois une explication: si l'intervalle est nettement supérieur à 21 jours, cela indique une mort embryonnaire précoce au cours de la 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> semaine de gestation. C'est le moment où les embryons meurent le plus souvent.

Tant que la vache n'est pas portante, son cycle hormonal se poursuit et elle revient en chaleurs régulièrement tous les 21 jours. Notre vidéo montre le fonctionnement du cycle hormonal et ce qui se passe si l'embryon périt. Au moyen d'un schéma, la vétérinaire de Swissgenetics, Manuela Falk, explique la coordination du cerveau, des ovaires et de l'utérus.



## Le cycle hormonal de la vache

la-vache-fertile.ch 

## A la recherche des erreurs

Le fait qu'autant d'embryons ne survivent pas aux premières semaines de gestation peut avoir plusieurs raisons: des causes non infectieuses ou des agents infectieux (voir tableau) qui entravent le développement de l'embryon ou l'empoisonnent ainsi que toutes les circonstances qui perturbent sa communication avec l'utérus dès le 16<sup>e</sup> jour de gestation. Il s'agit notamment:

- **Des erreurs d'affouragement** dans la ration de la vache. Un mauvais approvisionnement de la mère affecte directement l'embryon.
- D'un **faible taux de progestérone** chez la vache. Cette hormone de gestation, produite par le corps jaune de la vache, contrôle le développement de l'embryon et la préparation de l'utérus à la gestation. Si elle est absente, la vache ne peut pas porter.
- D'une **maladie utérine**. Les vaches avec une métrite subclinique ne présentent pas d'écoulement purulent. Seuls le milieu à l'intérieur de l'utérus ou la composition cellulaire de sa paroi interne sont perturbés.



Photo: zweiaufreisen.com

Avec des chaleurs évidentes mais ne portera pas: de telles vaches font douter certains.

## Affouragement et fertilité

La situation d'approvisionnement de la vache a une grande influence sur la qualité des ovules, leur maturation durant les chaleurs, la

## Causes infectieuses

Si des problèmes de retours en chaleurs au niveau du cheptel surviennent soudainement, il faut prendre en considération des causes infectieuses qui entraînent la mort de l'embryon, surtout si de nombreuses vaches à différents stades de gestation reviennent en chaleurs en même temps ou après un contrôle de gestation positif. Les agents pathogènes causant des avortements:

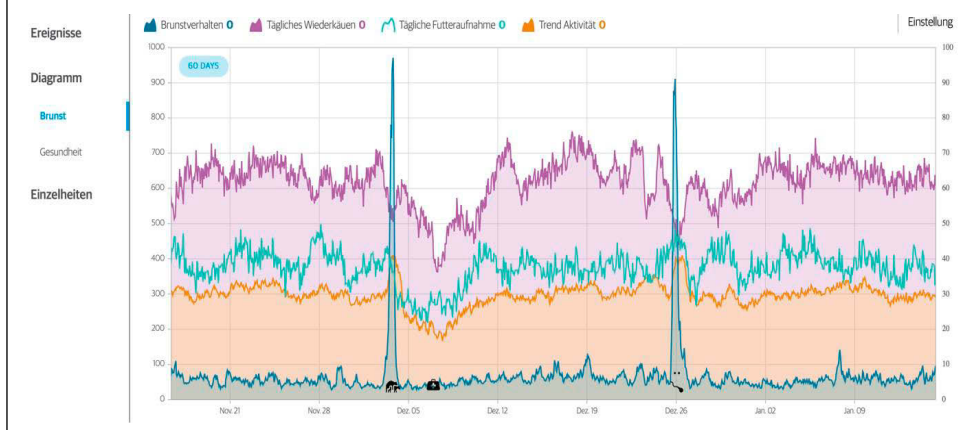
BVD (diarrhée virale bovine)	Jusqu'à l'éradication totale de la BVD, celle-ci doit être prise en considération comme cause potentielle de retours en chaleurs.
Virus de Schmallenberg	Le virus de Schmallenberg, détecté en 2011, est transmis par des moustiques. Il provoque des malformations et des avortements.
Fièvre Q (Coxiella burnetti)	La coxiellose est transmise par les tiques ou par voie aérienne. Cette zoonose peut provoquer un avortement chez la femme enceinte!
Chlamydias (Chlamydia abortus)	Ces bactéries peuvent provoquer la mort embryonnaire précoce et des avortements chez les ovins et caprins – et chez les bovins.
Néosporose (Neospora caninum)	Les néosporoses sont des organismes unicellulaires qui se propagent verticalement dans les familles de vaches et horizontalement via les arrière-faix et le matériel d'avortement. Le chien (de la ferme) peut également contribuer à la propagation.
Tritrichomonose bovine (Tritrichomonas foetus)	Par le passé, ces parasites étaient souvent transmis d'une vache à l'autre par les taureaux reproducteurs. Grâce à l'IA, nous maîtrisons cette épizootie.

capacité de développement de l'embryon après la fécondation et son approvisionnement par l'utérus au cours de la gestation. Plusieurs études ont montré qu'un manque d'énergie et l'acétone ont une très mauvaise influence sur tous les points cités. Un taux d'urée élevé (> 35mg/dl de lait) empoisonne l'ovule ou l'embryon, de sorte que la vache ne peut pas porter. Les erreurs d'affouragement mettent le foie de la vache à rude épreuve, affaiblissent son système immunitaire et favorisent des maladies telles que les métrites. Si le milieu utérin est altéré par l'effet irritant de l'urée, de l'acétone ou par une inflammation infectieuse, l'embryon n'a aucune chance de survivre car il se nourrit, pendant les trois premières semaines après la fécondation, exclusivement d'un mucus nutritif produit par la muqueuse utérine. Les toxines qui affectent la vache passent aussi dans cette substance qui est vitale pour l'embryon. L'acétone et l'urée sont donc les « tueurs d'embryons » n° 1 et, par conséquent, les causes les plus importantes des retours en chaleurs. De même, les moisissures et les toxines issues de la décomposition provenant de fourrages avariés ou contaminés par des saletés – ou d'abreuvoirs sales avec un dépôt de biofilm – ont un effet similaire. Les problèmes survenant au niveau du troupeau entier avec de nombreuses vaches qui reviennent en chaleurs de manière répétée peuvent donc généralement être attribués à des erreurs d'affouragement.

### Faible taux de progestérone

L'hormone de gestation, la progestérone, influence la composition du mucus nutritif dans l'utérus. De plus, elle encourage la division cellulaire et de ce fait le développement de l'embryon. Directement après la fécondation de l'ovule, l'augmentation rapide de la progestérone décide si l'embryon survivra ou non. Les vaches à haute performance ont souvent un faible taux de progestérone. Soit leurs ovaires « fonctionnent » moins bien, soit leur foie dégrade la progestérone plus rapidement. En cas d'inflammations aiguës (par ex. mammite) ou de fièvre, des toxines (entérotoxines) et des messagers chimiques (interleukines) sont libérés et inhibent la production de progestérone. En cas d'acidose de la panse, il y a des substances qui sont produites qui entravent la synthèse de progestérone. La teneur en graisse du lait et le comportement de rumination sont de bons indicateurs si on recherche des erreurs. A partir de la 5<sup>e</sup> lactation environ, certaines vaches peuvent présenter un déficit en progestérone lié à l'âge: leur corps jaune produit cette hormone en moins grande quantité ou moins rapidement. Dans un tel cas (et uniquement chez de telles vaches), un substitut de progestérone (médicament) peut aider. Dans un tel cas et avant une telle thérapie, il est recommandé de clarifier le déficit en progestérone au moyen d'un échantillon de sang prélevé le 5<sup>e</sup> jour du cycle.

### Vache: Phoenix



Ce graphique de Sensehub® montre que la vache Phoenix revient régulièrement en chaleurs (courbe bleue). Une cause possible est qu'elle a mal mangé (courbe turquoise) et qu'elle rumine mal (courbe violette).

### Milieu altéré

Le 16<sup>e</sup> jour de gestation, l'embryon envoie un signal à l'utérus (interféron-tau). L'utérus reconnaît ainsi qu'il est en gestation. Le cycle est bloqué. Si l'embryon périt ou si l'utérus ne comprend pas le signal de l'embryon, le cycle redémarre. La vache revient en chaleurs. La survie de l'embryon dépend donc aussi de la sensibilité de l'utérus à cette communication. La moindre perturbation lui est fatale. Il suffit que des cellules inflammatoires se déposent sur la paroi interne de l'utérus pour que des « malentendus » apparaissent. Dans ce cas, on parle de métrite subclinique. Elle se déroule souvent sans autres signes et est difficile à diagnostiquer. Un examen échographique effectué par le vétérinaire peut donner une indication de l'inflammation et de l'épaississement de la muqueuse utérine, mais seul un échantillon de tissu en apporterait la preuve réelle. Les causes de cette forme d'inflammation utérine résident souvent dans les mêmes erreurs d'affouragement qui endommagent directement l'embryon: manque d'énergie et taux d'urée trop élevé.

### Animaux individuels prédisposés

De nombreuses exploitations ont des vaches à problèmes qui ne parviennent pas à devenir portantes. Certaines de ces vaches ont un « urovagin ». Si l'urine pénètre dans l'utérus, aucun embryon ne peut y survivre. La position de la vulve de la vache donne une indication sur ce trouble. Mais sa gravité réelle ne peut être évaluée qu'en examinant la vache avec le spéculum. Si la mare d'urine recouvre le col de l'utérus, il est pratiquement impossible que la vache devienne portante. Dans les cas moins graves, le taux de gestation peut être considérablement amélioré en utilisant une chemise sanitaire sur le pistolet. Des incompatibilités génétiques peuvent également jouer un rôle chez certaines vaches qui ont des retours en chaleurs répétés. Certains accouplements sont parfois génétiquement incompatibles et les embryons ne sont pas viables. Après plusieurs réinséminations, un changement de taureau « sur simple présomption » est parfois conseillé.

### Pourquoi la vache ne devient-elle pas portante?

#### Lors de la recherche de la cause, les points suivants doivent être observés:

- Seules les vaches en bonne santé (gynécologique) et au métabolisme stable peuvent porter.
- 75% des vaches deviennent portantes après l'insémination. L'embryon ne survit pas toujours.
- Après la mort précoce de l'embryon, les vaches ont souvent un cycle prolongé (> 24 jours).
- L'acétone et les taux d'urée élevés (>35 mg/dl de lait) sont les « tueurs d'embryons n° 1 ».
- Les toxines présentes dans les fourrages ou l'eau empoisonnent les embryons.
- Les productions laitières élevées, les inflammations, la fièvre ou une acidose font baisser le taux de progestérone. Un tel déficit peut être détecté dans le sang le 5<sup>e</sup> jour du cycle.
- Les métrites subcliniques sont difficiles à diagnostiquer (échographie ou biopsie).
- Les agents infectieux peuvent abîmer l'ovule et l'embryon à tous les stades de gestation.
- Les vaches avec un urovagin ne deviennent que difficilement portantes, car l'urine endommage l'utérus et la semence.