

Stimuler la fertilité, améliorer l'efficacité : stratégies pour améliorer la reproduction



L'importance du succès de la reproduction

Une meilleure reproduction est synonyme de meilleure performance et de meilleure rentabilité. Des vaches plus fertiles ont^{1,2} :



Une production de lait plus élevée



Une réforme moindre et plus sélective



Plus de veaux à vendre ou à élever comme animaux de remplacement



Moins de jours ouverts

Comment apporter des améliorations

1. État des vaches

Cote d'état de chair (CÉC)

Les vaches dont la CÉC diminue de $\geq 0,5$ après le vêlage ont **50 % moins de chances que leurs chaleurs soient détectées** et **20 % moins de chances de devenir gestantes**^{3,10}. Les vaches maigres (CÉC < 2,75) ou trop grasses (CÉC > 4) présentent aussi **des taux de conception plus faibles**⁴.



Ce qui aide :

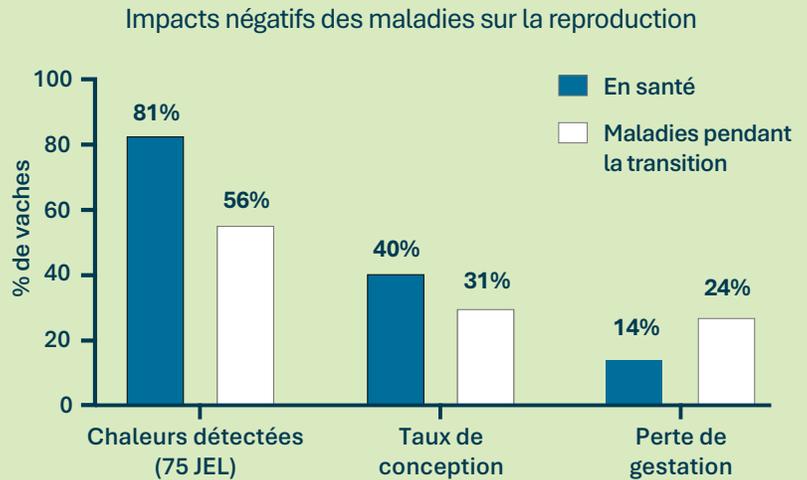
- Cibler une CÉC entre **3,0 et 3,25** au vêlage
- **Surveiller la CÉC** des vaches au tarissement, au vêlage et à la première saillie afin d'évaluer la gestion de l'alimentation et de **l'ajuster au besoin**
- Offrir une alimentation équilibrée pendant la période de tarissement et après le vêlage pour répondre aux besoins énergétiques et réduire au minimum la baisse de la CÉC
- Consulter **une conseillère ou un conseiller qualifié en nutrition animale**

Maladies après le vêlage

Les vaches ayant des problèmes de santé pendant la période de transition ont **moins de chances que leurs chaleurs soient détectées avant 75 jours en lait (JEL)³, un plus faible taux de conception, et un risque plus élevé de perte de gestation^{5,6,11}.**

Ce qui aide :

- Porter une attention particulière à la **santé des vaches** en période de transition
- Surveiller l'apparition des premiers signes et **agir rapidement**
- **Consigner les événements de santé** afin de surveiller l'incidence et les impacts
- **Examiner régulièrement les dossiers** pour évaluer les progrès
- **Consulter** le médecin vétérinaire du troupeau



2. Environnement

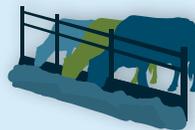
Surpeuplement

Le surpeuplement réduit le temps passé en position couchée et à la mangeoire; diminue l'expression des chaleurs et le taux de conception ^{7,12}

Ce qui aide :



Maintenir la densité d'élevage **en dessous de 100 %**



Fournir assez d'espace **à la mangeoire**

Stress de chaleur

Les vaches exposées à un stress de chaleur pendant au moins un jour entre les jours 20 et 50 avant la saillie ont eu un **taux de conception de 23 %, comparativement à 31 %** chez les vaches non soumises à un stress de chaleur⁸. Les vaches exposées à un stress de chaleur pendant les 21 jours précédant la saillie ont **63 % moins de chances de devenir gestantes⁹**.

Ce qui aide :



Vérifier le bon fonctionnement du **système de ventilation** et l'ajuster si nécessaire



Fournir des **sources d'eau supplémentaires**



Utiliser des **ventilateurs et des douches**



Éviter les manipulations et les regroupements aux heures les **plus chaudes de la journée**

3. Pratiques de gestion

Détection des chaleurs

Une meilleure détection des chaleurs augmente les chances de succès

Ce qui aide :



Former le personnel à reconnaître les signes de chaleurs



Utiliser des outils pour maximiser la détection de chaleurs, comme des moniteurs d'activité ou le marquage de la queue avec de la craie



Évaluer avec le médecin vétérinaire du troupeau si les protocoles d'insémination artificielle (IA) à temps prédéterminé (ex. OvSynch) convient à la situation

Moment et technique de saillie

Le mauvais moment (une saillie trop précoce ou trop tardive), une manutention inadéquate de la semence ou une mauvaise technique peuvent compromettre la conception.

Ce qui aide :



Former le personnel pour optimiser la technique d'IA, le moment de la saillie et la manipulation de la semence



Faire appel à des techniciens expérimentés

Soyez au fait de vos chiffres

Comprendre vos chiffres permet de concentrer les efforts là où ils ont le plus de valeur, qu'il s'agisse d'améliorer la détection des chaleurs, le moment de la saillie ou l'état des vaches. Examinez régulièrement vos dossiers et fixez des objectifs clairs pour suivre les progrès et guider vos décisions. L'efficacité de la reproduction peut être mesurée à l'aide du taux de gestation :

Taux de gestation \approx **Taux de soumission à la saillie** x **Taux de conception**

Le taux de gestation est le pourcentage de vaches admissibles qui deviennent gestantes lors de chaque cycle de 21 jours

Taux de soumission à la saillie est le pourcentage de vaches admissibles dont les chaleurs sont détectées et qui sont saillies

Le taux de conception est le pourcentage de vaches inséminées qui deviennent gestantes

Passez à l'action dans votre ferme



Comparez vos données aux données de référence de 2024 (75e percentile) des troupeaux canadiens¹³:

taux de gestation : 21 %; taux de détection des chaleurs : 50 %; taux de conception : 48 %

Si vous n'atteignez pas vos objectifs de reproduction, prenez du recul et considérez la situation dans son ensemble. L'état des vaches (état de chair et santé après le vêlage), l'environnement (surpeuplement et stress de chaleur) et pratiques de gestion (détection des chaleurs et technique de saillie) jouent tous un rôle. Analysez vos dossiers et cherchez les points faibles. Travaillez avec votre médecin vétérinaire et votre équipe de conseillers pour élaborer et mettre en œuvre un plan adapté à votre troupeau, à vos installations et à vos objectifs.

Références

1. Inchaisri C, Jorritsma R, Vos PL, Van der Weijden GC, Hogeveen H. Economic consequences of reproductive performance in dairy cattle. *Theriogenology*. 2010 Sep 15;74(5):835-46.
2. Chebel RC, Ribeiro ES. Reproductive systems for North American dairy cattle herds. *Veterinary Clinics: Food Animal Practice*. 2016 Jul 1;32(2):267-84.
3. Bruinjé TC, Morrison EI, Ribeiro ES, Renaud DL, Serrenho RC, LeBlanc SJ. Postpartum health is associated with detection of estrus by activity monitors and reproductive performance in dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 2023 Dec 1;106(12):9451-73.
4. Stevenson JS, Atanasov B. Changes in body condition score from calving to first insemination and milk yield, pregnancy per AI, and pregnancy loss in lactating dairy cows: a meta-analysis. *Theriogenology*. 2022 Nov 1;193:93-102.
5. Bruinjé TC, Morrison EI, Ribeiro ES, Renaud DL, LeBlanc SJ. Associations of inflammatory and reproductive tract disorders postpartum with pregnancy and early pregnancy loss in dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 2024 Mar 1;107(3):1630-44.
6. Ribeiro ES, Gomes G, Greco LF, Cerri RL, Vieira-Neto A, Monteiro Jr PL, Lima FS, Bisinotto RS, Thatcher WW, Santos JE. Carryover effect of postpartum inflammatory diseases on developmental biology and fertility in lactating dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 2016 Mar 1;99(3):2201-20.
7. Schefers JM, Weigel KA, Rawson CL, Zwald NR, Cook NB. Management practices associated with conception rate and service rate of lactating Holstein cows in large, commercial dairy herds. *Journal of Dairy Science*. 2010 Apr 1;93(4):1459-67.
8. Chebel RC, Santos JE, Reynolds JP, Cerri RL, Juchem SO, Overton M. Factors affecting conception rate after artificial insemination and pregnancy loss in lactating dairy cows. *Animal reproduction science*. 2004 Sep 1;84(3-4):239-55.
9. Schüller LK, Burfeind O, Heuwieser W. Effect of short-and long-term heat stress on the conception risk of dairy cows under natural service and artificial insemination breeding programs. *Journal of Dairy Science*. 2016 Apr 1;99(4):2996-3002.
10. Carvalho PD, Souza AH, Amundson MC, Hackbart KS, Fuenzalida MJ, Herlihy MM, Ayres H, Dresch AR, Vieira LM, Guenther JN, Grummer RR. Relationships between fertility and postpartum changes in body condition and body weight in lactating dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 2014 Jun 1;97(6):3666-83.
11. Carvalho MR, Peñagaricano F, Santos JE, DeVries TJ, McBride BW, Ribeiro ES. Long-term effects of postpartum clinical disease on milk production, reproduction, and culling of dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 2019 Dec 1;102(12):11701-17.
12. Diskin MG, Sreenan JM. Expression and detection of oestrus in cattle. *Reproduction Nutrition Development*. 2000 Sep 1;40(5):481-91.
13. Lactanet. 2024 Reproduction Benchmarks: Ontario & West. From: <https://lactanet.ca/en/dairy-knowledge/herd-management-score-benchmarks/>



Ce feuillet d'information vous est présenté grâce au financement des Producteurs laitiers du Canada, dans le cadre du Projet national de transfert des connaissances en production laitière.