

L'intégration des génisses dans le troupeau de vaches laitières avant le premier vêlage permet de limiter le stress au début de la lactation

The integration of heifers into the dairy herd before the first calving limits stress at the beginning of lactation

FROIDMONT E. (1), SULON J. (2), BARTIAUX-THILL N. (1)

(1) CRA-W, Département productions et nutrition animales - 8 Rue de Liroux - B-5030 Gembloux - Belgique

(2) ULg, Faculté de médecine vétérinaire, département des sciences fonctionnelles - 20 B41 Boulevard de Colonster - B-4000 Liège

INTRODUCTION

Le premier vêlage est un moment particulièrement stressant pour la génisse laitière. Aux stress liés à la mise bas, s'ajoutent ceux relatifs à l'intégration dans le troupeau des vaches laitières, aux premières traites, au changement d'alimentation et à un environnement parfois très différent (DAC, type de stabulation,...) L'objectif de l'étude est d'évaluer l'intérêt d'habituer les génisses au troupeau des vaches afin de limiter leur stress au premier vêlage.

1. MATERIEL ET METHODES

L'expérience a été menée sur quatre génisses de $28,8 \pm 4,8$ mois d'âge au vêlage (deux groupes de deux génisses synchronisées). Une génisse de chaque groupe a été intégrée au troupeau des vaches (passage en salle de traite, présentation au DAC) durant dix jours, un mois avant la date présumée du vêlage ; l'autre a poursuivi toute sa phase d'élevage dans les lots des génisses. Après le vêlage (J0), le comportement des génisses a été observé à l'aide de quatre caméras, à raison d'une image par intervalle de cinq minutes entre 8 h 00 et 16 h 00, du J1 au J7 ainsi que du J78 au J85 (fin de l'expérience). Les génisses ont été pesées une fois par semaine et leur production laitière journalière a été enregistrée durant tout l'essai. Le cortisol salivaire libre a été mesuré par RIA sur l'ensemble des génisses durant les trois premiers mois de lactation afin d'évaluer le stress de l'animal durant la traite. A cette fin, des prises de salive ont été réalisées à trois reprises après la traite du soir (10, 20 et 30 mn après la rentrée en salle de traite) au cours des périodes J1 à J14, J27 à J29, J59 à J61, J82 à J84. Aux mêmes périodes, la teneur en cortisol libre du lait (traite du soir) a également été déterminée par RIA, après élimination de la matière grasse, afin d'évaluer le stress subi par l'animal dans le troupeau. Les vaches (n = 40) étaient logées dans une stabulation paillée, avec présence d'un couloir de raclage, d'un nombre suffisant de places à l'auge et d'une aire extérieure bétonnée. Un concentré de production était distribué au DAC.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

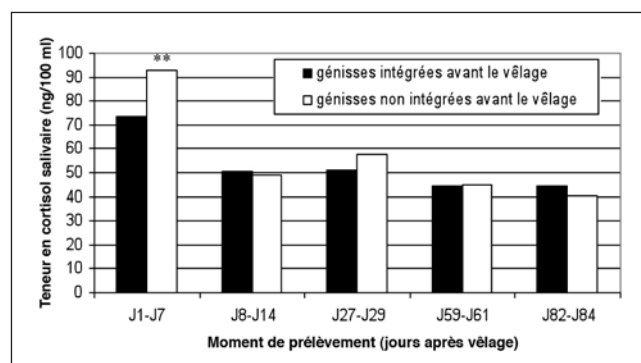
La production laitière moyenne au cours des 90 jours après vêlage a été supérieure chez les primipares ayant intégré le troupeau avant le vêlage ($29,3$ vs $26,3$ l / j en, $P < 0,001$), et leur perte de poids a été plus élevée ($-11,7$ % vs $-7,8$ % du poids au vêlage).

Les génisses habituées au troupeau des vaches avant le vêlage se sont couchées plus (29 vs 19 % du temps, $P = 0,002$) et ont profité davantage de l'aire paillée (53 vs 34 % du temps, $P < 0,001$) que celles élevées de façon conventionnelle au cours de la première semaine après le vêlage. Cette

différence de comportement ne peut être entièrement imputée à l'adaptation des génisses avant le vêlage, étant donné que le poids au vêlage des génisses habituées au troupeau était supérieur de 20 % à celui des génisses élevées traditionnellement. Elle n'était cependant plus perceptible en fin d'essai, où le temps en position couchée et celui passé dans l'aire paillée ont atteint respectivement 27 % et 36 %. Les résultats montrent aussi que l'adaptation des génisses avant le vêlage n'a pas engendré une fréquentation supérieure du DAC en début de lactation.

La teneur en cortisol salivaire au cours de la première semaine de lactation a été supérieure pour les génisses non intégrées dans le troupeau (figure 1). Le fait de faire passer les génisses en salle de traite avant le vêlage, sans aucune manipulation, semble donc limiter leur stress en salle de traite au début de la lactation.

Figure 1 : Influence du moment de l'intégration au troupeau sur la teneur en cortisol salivaire



Les teneurs moyennes en cortisol salivaire n'ont pas différencié entre les prélèvements réalisés 10 et 20 mn après l'entrée en salle de traite ($P = 0,534$) mais ont diminué de 25 % pour le prélèvement réalisé à 30 mn ($P < 0,001$).

Les teneurs en cortisol du lait n'ont pas été influencées de façon significative par le mode de conduite des génisses. Elles sont corrélées positivement aux teneurs en cortisol salivaire mesurées 10 et 20 mn après l'entrée en salle de traite (Cortisol libre salive = $40,2 + 0,285 \times$ Cortisol libre lait, $r^2 = 0,41$, $P < 0,001$).

CONCLUSION

Tant les résultats comportementaux que les teneurs en cortisol salivaire suggèrent que les génisses sont moins stressées au vêlage lorsque celui-ci a lieu après leur intégration dans le troupeau des vaches laitières. Ceci devra cependant être confirmé dans les années à venir par des études complémentaires afin de prendre en considération un plus grand nombre d'animaux.