

# Facteurs affectant la production laitière *post-partum* et l'activité ovarienne des vaches laitières dans les hauts plateaux de l'Ouest du Cameroun

## Factors affecting *post-partum* milk production and ovarian activity of dairy cows in the Western Highlands of Cameroon

BAYEMI P.H. (1), WEBB E.C. (2), CAVESTANY D. (3), NSONGKA V.M. (1), PERERA B.M.A.O. (4), NGO LIHEP M.L. (5), BRYANT M.J. (6)

(1) Institut de recherche agricole pour le développement, Bambui B.P. 51 Bamenda, Cameroun Email: hbayemi@yahoo.fr

(2) Department of Animal and Wildlife Sciences, University of Pretoria, South Africa

(3) Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela, C. Correos 39173, 70000, Uruguay

(4) University of Peradeniya, Sri Lanka

(5) Université de Dschang, faculté d'agriculture, Cameroun

(6) Department of Agriculture, University of Reading P. O. Box 236, Reading, England

### INTRODUCTION

La production laitière au Cameroun a été longtemps soutenue par les bovins traditionnels telles les vaches *Gudali*, *White Fulani*, *Red Fulani* (Bayemi *et al.*, 2005). Des études ont montré un intervalle de vêlage de 448 jours dans les hauts plateaux de l'ouest du Cameroun. Un retour rapide à l'activité ovarienne *post-partum* est important pour maximiser l'efficacité de reproduction (Butler et Smith, 1989). Il est donc nécessaire d'avoir des informations sur les facteurs menant à une longue période d'*anoestrus post-partum* afin de pouvoir mener des interventions qui influencent positivement le retour des chaleurs.

### 1. MATERIEL ET METHODES

#### 1.1. MILIEU

Les hauts plateaux de l'ouest du Cameroun ont des moyennes de 1500 m d'altitude, 1800 mm de précipitations par an et 26°C de température.

#### 1.2. CHOIX ET GESTION DES FERMES

Les animaux Holstein à l'étable (n = 13) recevaient les fourrages de *Pennisetum purpureum*, *Trypsacum laxum* et *Brachiania ruziziensis* et 1 à 5 kg de concentré de 170 g de protéines brutes par kg. Les *Gudali* (n = 13) et les croisés (n = 9) sur parcours bénéficiaient de pâturages dominés par *Sporobolus africanus*.

#### 1.3. ÉCHANTILLONS DE SANG

Le dosage de la progestérone dans le sérum a été fait par le kit ELISA (ClinPro International Co.LLC, USA).

### 2. RESULTATS ET DISCUSSION

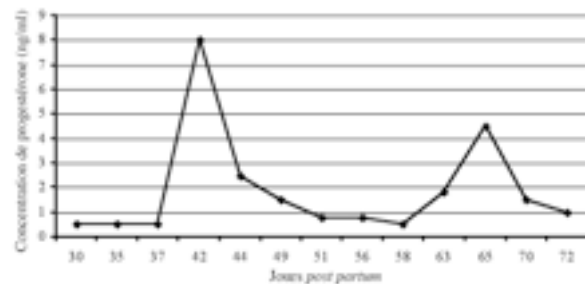
Les vaches Holstein ont produit plus de lait que les autres races (P < 0,05), avec une moyenne de 12,5 ± 4,3 litres par vache par jour contre 9,5 ± 2,3 pour les croisées et 3,4 ± 1 litres pour le zébu traditionnel. Cette production était de 13,31 ± 4,34 litres dans le système d'alimentation où les animaux recevaient au moins 3 kg de concentré (n = 8), 8,1 ± 4,5 litres et 6,2 ± 3,5 litres par vache et par jour respectivement dans le système d'alimentation de moins de 3 kg de concentré (n = 17) et sans concentré (n = 10), toutes races confondues.

Il n'y a pas eu d'évidence que la parité, le système d'alimentation et la saison de vêlage affectent la production laitière (P > 0,05).

Les vaches primipares ont produit 8 ± 6 litres et les multipares 9 ± 4 litres de lait par vache par jour pour toutes les races. Aucun facteur n'a semblé influencer l'*anoestrus post-partum* (P > 0,05).

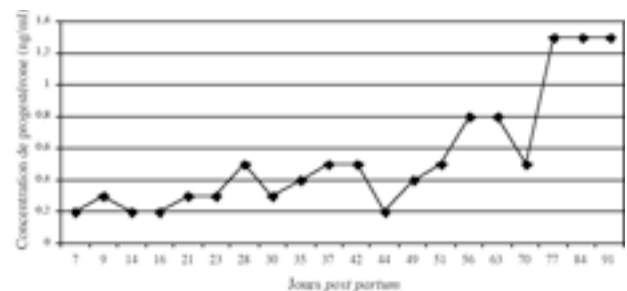
La date de la première ovulation était de 34 ± 9 jours *post-partum* pour les Holstein, 40 ± 25 pour les croisées (figure 1) et 55,2 ± 26 pour les vaches locales (figure 2).

**Figure 1** : Profil de progestérone d'une croisée Holstein x *Gudali* montrant un modèle anormal (un cycle court suivi d'une cessation d'activité ovarienne et d'un autre cycle court)



La date moyenne à la première insémination était de cinquante-huit jours *post-partum*.

**Figure 2** : Profil de progestérone d'une vache *Gudali* montrant un long intervalle à la première ovulation *post-partum*



Il a été trouvé qu'une augmentation de la production de lait est associée à une réduction de la période d'*anoestrus post-partum*. Ces résultats prouvent que dans cet environnement, les vaches produisant plus de lait ont une courte période de retour à l'activité ovarienne *post-partum*.

Cette étude prouve que quoique la conduite des vaches Holstein dans le système de stabulation permanente pratiqué au Cameroun ne leur permette pas d'atteindre leur potentiel génétique, ces vaches sont néanmoins meilleures en terme de production laitière et présentent un *anoestrus* plus court que la race *Gudali*.

Bayemi P. H., Bryant M.J., Perera B.M.A.O., Mbanya N.J., Cavestany D., Webb E.C., 2005. *Livestock Research for Rural Development*, 17, 6. www.cipav.org.co/lrrd/lrrd17/6/cont1706

Butler W.R., Smith R.D., 1989. *Journal of Dairy Science* 72: 767-783