

## Comparaison de quelques caractéristiques de la reproduction chez des génisses vraies jumelles obtenues par clonage

### Comparison of some reproductive characteristics of cloned heifers

J. SAUMANDE

I.N.R.A. — PRMD — 37380 Nouzilly

Les caractéristiques de la fonction de reproduction d'un individu dépendent de l'interaction entre l'ensemble des effets de milieu et son patrimoine génétique. L'utilisation d'animaux génétiquement identiques (clones) placés dans des conditions d'élevages différentes devrait permettre d'éclairer ce problème ; encore faut-il au préalable montrer que de tels animaux placés dans les mêmes conditions d'élevage présentent des caractéristiques moins variables. C'est ce que nous avons étudié dans cette expérience préliminaire réalisée sur 3 clones de 2 génisses A, B et C nées respectivement en février 1993, juillet 1993 et décembre 1994.

Les caractéristiques suivantes ont été étudiées : âge à la puberté, estimée par mesure de la progestéronémie -durée des cycles- évolution de la progestéronémie au cours du cycle (après modélisation des courbes) -sécrétion de L H en réponse à une injection de GnRH (10 mg de Busereline i.m.) à J 3 et à J 10- réponse à un traitement de superovulation (32 mg de pFSH en 8 injections commençant 48 h avant le retrait d'un implant Crestar). Les résultats sont rapportés dans le tableau.

Tableau

Clone	A		B		C	
<b>Age à la puberté (semaines)</b>	-	- <sup>(1)</sup>	44	44	66	66
<b>Durée des cycles (en jours)</b>						
Moyenne	24,4	21,9	21,7	22,2	20,6	19,5
sd	2,4	4,9	3,1	4,7	2,0	0,7
n	11	8	18	22	3	2
<b>Progestéronémie au cours du cycle</b>						
max <sup>2</sup> (ng/ml)	6,5	6,2	9,0	8,3	- <sup>1</sup>	- <sup>1</sup>
durée de la phase lutéale (jours)	25,2	29,1	17,5	20	- <sup>1</sup>	- <sup>1</sup>
<b>Réponse au GnRH</b>						
J 3 max <sup>3</sup> (ng/ml)	9,1	13,6	11,5	12,9	14,3	13,7
surface <sup>4</sup>	59,3	79,6	63,1	71,2	72,4	81,0
J 10 max <sup>3</sup> (ng/ml)	17,0	29,5	24,2	17,0	40,9	25,2
surface <sup>4</sup>	86,6	121,9	93,2	75,7	144,0	109,8
<b>Réponse au traitement de superovulation</b>						
Nb d'ovulations	2	8	10	11	- <sup>1</sup>	- <sup>1</sup>
Nb embryons transférables	0	0	2	0	- <sup>1</sup>	- <sup>1</sup>

(1) donnée non disponible

(2) concentration maximale mesurée juste avant le début de la lutéolyse

(3) concentration maximale

(4) surface sous la courbe d'évolution des concentrations de L H (en unité arbitraire)

Ces résultats montrent qu'il existe des différences dans les paramètres étudiés en particulier pour le clone A. Il serait cependant prématuré d'en tirer des conclusions définitives avant d'avoir étudié la répétabilité de ces observations. Par ailleurs, l'importance relative de cette variabilité intra- et entre clones devrait être mesurée sur des effectifs plus importants.