

NOTE

EFFETS D'UNE SUPPLÉMENTATION ALIMENTAIRE
DE BRÈVE DURÉE
SUR LE DÉCLENCHEMENT DES CHALEURS
CHEZ DES VACHES EN ANŒSTRUS POST-PARTUM

R. GIROU et M. BROCHART

*Laboratoire de Physiopathologie de la Nutrition,
Centre de Recherches de Clermont-Ferrand, 63 - Saint-Genès-Champagnelle
Institut national de la Recherche agronomique*

Le but de l'expérience a été d'étudier l'influence d'une supplémentation alimentaire de brève durée sur le déclenchement des chaleurs de vaches en anœstrus 60 jours ou plus après la mise bas. L'expérience s'est déroulée durant l'hiver 68-69 en collaboration avec la Coopérative d'Insémination artificielle du Puy-de-Dôme dans 6 sous-centres où le niveau alimentaire, les races exploitées et les modes de traite étaient très variables selon les exploitations.

Suivant une répartition au hasard, 155 vaches n'ont pas reçu de supplément alimentaire (témoins) et 164 vaches ont reçu un supplément alimentaire (supplémentées) : 3 kg/j pendant 6 jours d'un aliment « vache laitière » à 22 p. 100 de matière azotée et contenant 0,9 UF/kg.

La proportion de vaches venues en chaleur dans un délai de 3 mois après la supplémentation a été la suivante :

Sous-centres	Vaches témoins venues en chaleur		Vaches supplémentées venues en chaleur		Différence (%)
	Total	(%)	Total	(%)	
I	13/19	68,4	14/18	77,8	+ 9,4
II	10/25	40,0	15/28	53,6	+ 13,6
III	12/19	63,2	22/27	81,5	+ 18,3
IV	10/25	40,0	17/25	68,0	+ 28,0
V	37/40	92,5	34/38	89,5	- 3,0
VI	12/27	44,4	18/28	64,3	+ 19,9
Total	94/155	60,6	120/164	73,2	+ 12,6

Si on examine les résultats globaux, on observe que le lot supplémenté présente un pourcentage de vaches venues en chaleur supérieur à celui du lot témoin de 12,6 p. 100 (différence significative $p < 0,02$). Si on soustrait du pourcentage de vaches venues en chaleur dans le lot supplémenté (73,2 p. 100) le pourcentage de vaches venues en chaleur spontanément dans le lot témoin (60,6 p. 100) on constate que le supplément alimentaire a permis la venue en chaleur de 32 p. 100 $\left(\begin{matrix} 12,6 \\ 39,4 \end{matrix}\right)$ de vaches en œstrus durable.

Lorsqu'on examine les résultats par sous-centre, on note que plus le pourcentage de vaches en œstrus durable du lot témoin est élevé, plus le supplément alimentaire est efficace sur la venue en chaleur ($r = + 0,85$; $p < 0,05$).

Les résultats de fécondité pour les vaches ayant manifesté des chaleurs furent les suivants :

		Vaches témoins	Vaches supplémentées
Gestantes après une 1 ^{re} IA	Nombre p. 100 *	80 85,0	93 77,5
Gestantes en 2 ^e IA	Nombre p. 100 *	11 78,4	22 81,6
Nécessitant au moins 3 IA	Nombre	3	5
Cycles entre la 1 ^{re} IA et la 2 ^e IA	Nombre	8 réguliers 14 6 irréguliers	9 réguliers 27 18 irréguliers
Total de vaches gestantes après 2 IA	Nombre p. 100 **	91 58,7	115 70,1

* Par rapport aux vaches inséminées.

** Par rapport aux vaches en expérience.

Un certain nombre de vaches venues en chaleur du fait de la supplémentation n'ont pas été fécondées à la première insémination artificielle et présentent un premier cycle allongé, ce qui est vraisemblablement dû soit à une première chaleur anormale, soit à une mortalité embryonnaire précoce. Durant le 1^{er} mois qui suit la mise en expérience, la proportion de vaches venues en chaleur a été sensiblement la même dans les 2 lots (34,2 p. 100 pour le lot témoin, contre 36,6 p. 100 pour le lot *supplémenté*), ce qui suggère que la supplémentation a eu un effet différé sur la venue en chaleur des vaches en œstrus durable. On peut penser que la supplémentation a été suffisante pour permettre la mise en route du cycle œstral, dans 32 p. 100 des cas, mais qu'elle n'a pas été capable d'assurer la séquence complète des phénomènes aboutissant à la fécondation et au développement embryonnaire.

Le bilan final sur toutes les vaches mises en expérience, après 2 inséminations cumulées, est de 11,4 p. 100 en faveur du lot supplémenté (différence significative, $p < 0,05$), ce qui est dû à l'augmentation du pourcentage de vaches venues en chaleur dans le lot supplémenté, la fertilité des vaches inséminées étant sensiblement la même dans les deux lots.

Des résultats obtenus par ailleurs (GIROU et BROCHART, *Annales de Zootechnie*, 1970, 19 (1) 67-73) nous permettent d'espérer qu'en répétant la supplémentation lors de l'œstrus on devrait obtenir, chez les vaches carencées en énergie, une fécondité accrue.

Reçu pour publication en février 1970.

SUMMARY

EFFECT OF A SHORT-LASTING FEED SUPPLEMENTATION UPON
THE ONSET OF ŒSTRUS IN THE COWS FOLLOWING
THE POST-PARTUM ANŒSTRUS

A feed supplementation of 3 kg of concentrates for dairy cows applied during six days to 164 cows in post-partum anœstrus during more than 60 days, resulted in an increase (12.6 p. 100) of the number of cows in œstrus the following three months ($p < 0.02$) compared with the controls (155). An increase (11.4 p. 100) of the number of pregnant cows was recorded ($p < 0.05$).
