

Variations du taux de retour après l'insémination première en fonction de la production laitière et de l'intervalle vêlage-insémination chez la vache laitière

Variation in return-rate after first service according to milk production and calving-to-service interval in dairy cattle

D. HERY (1,2), H. SEEGER (1), A. THEBAUD (2), P. MENJON (3),
P. HOLLEVILLE (4), O. GERARD (5)

(1) INRA-ENVN, Lab. Gestion de la Santé Animale, CP 3013, 44087 Nantes Cedex 03

(2) CEILA, Le Tertre Juin, BP 527, 44475 Carquefou Cedex

(3) ARSOEPL, La Quantinière, BP 8, 49800 Trélazé

(4) GDS, Maison de l'Agriculture, BP 574, 44074 Nantes Cedex 03

(5) OGER, La Boissière, BP 80, 44130 Blain

L'objet de l'étude est la quantification de l'antagonisme fertilité-production laitière à l'aide des données de production laitière et des résultats de reproduction de 8 186 vaches primipares et 15 385 vaches multipares Prim'Holstein de Loire-Atlantique. L'analyse statistique repose sur des modèles de régression logistique (extrait de résultats au Tableau 1). La probabilité de retour après insémination première (IA1) est liée à la quantité de lait produite lors des premiers contrôles laitiers (en termes de niveau et d'évolution) et ne l'est pas avec les taux protéiques et butyreux. L'effet de l'intervalle vêlage-IA1 est important. Les premiers vêlages tardifs sont associés à davantage de retours chez les primipares. Chez les multipares, l'effet du numéro de lactation sur le retour après IA1 n'est pas significatif.

Tableau 1.
Variations de la probabilité de retour après insémination première
(variables avec effet $P < 0,05$).

Variables	Multipares (N = 15 385)			Primipares (N = 8 186)		
	Fréq. (%)	Odds ratio ^b	P	Fréq. (%)	Odds ratio ^b	P
1. variable continue						
Production 1er contrôle (par 5 kg) ^a	-	1,13	<0,001	-	1,12	<0,001
2. variables discontinues						
Evolution 3 premiers contrôles ^a						
- descendante	27,7	0,76	<0,001	12,2	0,87	NS
- stable puis descendante	15,8	0,82	0,020	14,7	0,88	NS
- pic au 2ème contrôle *	29,7	1	-	26,9	1	-
- descendante puis stable	7,2	0,80	0,001	8,1	0,90	NS
- stable	2,8	1,03	NS	8,9	0,88	NS
- ascendante puis stable	4,3	1,06	NS	11,5	1,02	NS
- profil en V	8,2	0,94	NS	7,8	0,84	NS
- stable puis ascendante	1,9	1,01	NS	4,6	1,07	NS
- ascendante	2,8	1,22	0,050	5,3	1,30	0,014
Intervalle vêlage - IA1						
<50 j	9,2	1,47	<0,001	11,2	1,30	<0,001
50 to 65 j	31,8	1,10	0,024	32,3	1,11	0,017
66 to 80 j *	27,2	1	-	27,7	1	-
> 80 j	31,8	0,88	0,006	29,0	0,90	NS
Age au 1er vêlage						
< 25 m	-	-	-	17,1	1,12	NS
25 to 27 m	-	-	-	23,1	1,04	NS
28 to 30 m *	-	-	-	19,1	1	-
> 30 m	-	-	-	40,6	1,18	0,009

^a après ajustement préliminaire pour les intervalles vêlage - date de contrôle
^b les odds ratios de 0,6 ; 0,8 ; 1 ; 1,2 ; 1,4 et 1,6 correspondent approximativement ici à des probabilités de retour de 33 ; 40 ; 45 ; 49 ; 53 et 57 %, respectivement
* modalité de référence pour variable qualitative