

Effacité comparative de deux protocoles d'induction d'œstrus par le PRID sur des vaches laitières des hauts plateaux de l'Est Algérien

Comparative efficiency between two protocols for estrus induction by PRID on dairy cows in the Highlands in eastern Algeria

SAFSAF B. (1), TLIDJANE M. (1), NOUI A.M. (1), GHEDIR W. (1), HAMMOUDI T. (2)

(1) Lab. ESPA- Département des Sciences vétérinaires- ISVSA- Univ. Hadj Lakhdar- Batna – 05000- Algérie.

(2) Dr vétérinaire privé- AinOualmane- w. Sétif – 19200- Algérie

INTRODUCTION

La maîtrise des facteurs d'élevage par son action sur les performances reproductives est essentielle à la rentabilité des troupeaux laitiers. Car l'efficacité reproductrice affecte la quantité de lait produite par vache, sa rentabilité et sa longévité dans le troupeau par suite de réforme prématurée des femelles infertiles et des surcoûts liés aux médicaments et frais vétérinaires. Le recours à de nouveaux traitements qui permettent de réduire les erreurs liées à la mauvaise détection et réduisent les échecs des inséminations ou des saillies peut améliorer l'efficacité reproductive de la vache. L'objectif de cette expérimentation était de comparer l'efficacité de deux traitements avec dispositif vaginal à base de progestérone suivis d'une injection de PGF2 α sur la fertilité de la vache laitière.

1. MATERIEL ET METHODES

L'étude a été menée sur un effectif de 127 vaches, de race Montbéliarde (MB - n=73) et Holstein (Hols - n=54) provenant de 4 élevages laitiers, situés dans les Hauts Plateaux algériens, au cours de l'année 2012. Deux dispositifs vaginaux PRID® (T1) et PRID®-Delta (T2) ont été posés sur 2 lots de vaches et laissés en place pendant 9 jours. Un jour avant leur retrait une injection de PGF2 α (25 mg d'Enzaprost®) a été effectuée. La pose du PRID, dosé à 1,55g de progestérone, a été effectuée selon les recommandations du laboratoire CEVA, après la période d'attente volontaire (75 \pm 15 jours). Les vaches sujettes aux protocoles n'ont pas présenté de complications au cours du post-partum et n'ont pas subi de césarienne. La répartition des vaches dans les 2 lots a été réalisée sur la base de la race, du rang de vêlage (primipares(PP)/ multipares(MP) et de la note d'état corporel (NEC) (Tableau 1).

L'insémination a été réalisée 24 à 48h après le retrait du dispositif. Le diagnostic de gestation a été effectué à 90 jours après insémination par palpation transrectale.

L'étude statistique a été réalisée par les tests t-Student et le Chi-2 à l'aide du logiciel MYSTAT 12 ver. 12.02.00 (2007).

2. RESULTATS

L'âge au premier vêlage des primipares était de 805 \pm 70 j pour les MB et 790 \pm 75j pour les Hols. L'analyse des tableaux 1 et 2 fait apparaître des différences très significatives (p<0.025) dans le T1 entre races, d'une part, et NEC, d'autre part. Une différence significative (p<0.05) est observée entre T1 et T2 pour les primipares.

Les taux d'induction des œstrus et de gestation sont plus élevés dans le T2 que dans le T1 et sont plus élevés chez les Hols que chez les MB. Aucune différence significative n'a été relevée entre les deux protocoles en rapport avec le taux d'induction des chaleurs (tableau 2).

3. DISCUSSION

Le taux de gestation obtenu avec le protocole PRID® chez les primipares est presque égal à celui obtenu par Ozyurtlu et al (2009) avec 53,85% vs 53,1%, et inférieur à celui obtenu par Walsh et al (2007) avec 85,3%. Les taux d'œstrus induits et

de gestation par le PRID®-Delta sont supérieurs à ceux obtenus dans la race Hols par van Werven et al (2013) avec respectivement 68,8% vs 45,9% et 81,3% vs 55,9%. Malgré l'absence de significativité, c'est globalement dans la race Hols qu'on retrouve les meilleurs résultats (taux de chaleurs induites et de gestation), inversement à ce qui a été rapporté par Haddada et al (2003) pour lesquels la MB exprime mieux les paramètres de fécondité et de fertilité. C'est également ce qui est observé avec le T2, qui a amélioré légèrement les taux de gestation surtout chez les primipares en comparaison avec le T1 (p<0,05) et a donné le taux le plus élevé avec une NEC<2,5 (83,3%). L'effet de la NEC étant plus marqué dans le T1 avec (p<0,025), ce qui en accord avec les observations stipulant l'existence de corrélations positives entre la NEC et le taux de gestation (Deletang et al 2004).

Tableau 1 : Comparaison des critères d'appariement

Critères		T1 (n=80)	T2 (n=47)
		T. gestation (%)	T. gestation (%)
Race	MB	24/42 (57,1%)	24 /31 (77,4%)
	Hols	31/38 (81,6%)	14/16 (87,5%)
NEC	<2,5	4/10 (40,0%)	5/6 (83,3%)
	>2,5	53 /70 (75,7%)	33/41 (80,5%)
Parité	PP	17/32 (53,1%)	15/18 (83,3%)
	MP	31/48 (64,6%)	23 /29 (79,3%)
Chaleurs induites			
MB		25/42 (59,5%)	19/31 (61,3%)
Hols		30/38 (78,9%)	13/16 (81,3%)

Tableau 2 : Analyse statistique des critères d'appariement

Critères		T1	T2	T1 vs T2
Race	MB	MB vs Hols		(NS)
	Hols	5,545 (p<0,025)	(NS)	(NS)
NEC	<2,5	<2,5 vs >2,5		(NS)
	>2,5	5,448 (p<0,025)	(NS)	(NS)
Parité	PP	PP vs MP		4,562 (p<0,05)
	MP	(NS)	(NS)	(NS)
Chaleurs induites				
MB		MB vs Hols		NS
Hols		NS	NS	NS

CONCLUSION

Bien que la comparaison entre les deux protocoles n'ait pas montré de différence significative à l'exception de la parité ; le PRID®Delta a permis l'obtention de meilleurs résultats quel que soit le critère d'appariement étudié contrairement au PRID® qui a été influé par la race et la note d'état corporel.

Deletang, F., Remmy, D., CEVA, 2004. Journées Nationales GTV-Tour.

Haddada, B., Grimard, B., Hanine, K., Lakhdissi, H., Najdi, J., Ponter, A.A., Deletang, F., Mialot, J.P., 2003. INRA Prod. Anim., 16, 211-227.

Ozyurtlu, N., Cetin, Y., Kucukaslan, I., Kocamuftuoglu, M., 2009. J. Anim. Vet. Advances, 8(5): 1035-1039.

Van Werven, T., Waldeck, F., Souza, A.H., Floch, S., Englebriennen, M., 2013. Anim. Reprod. Sci., 138, 143-149. Walsh, R.B., LeBlanc, S.J., Duffield, T.D., Kelton, D.F., Walton, J.S., Leslie, K.E., 2007. J. Dairy Sci., 90:1139-1148.