

# Effet de la race des jeunes boucs sur l'apprentissage à la collecte du sperme au vagin artificiel

## Breed effect in young bucks during the training period for semen collection in an artificial vagina

J. SICILIA (1), J. CAPOTE (1), A. ARGÜELLO (2), N. DARMANIN (1), M.R. FRESNO (1)

(1) ICIA, Unidad De Producción Animal, Pastos y Forraje, 38200 La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España

(2) Facultad de Veterinaria de la ULPGC, Unidad de Producción Animal, 35416, Arucas, Las Palmas, España

### INTRODUCTION

L'objectif de ce travail est de déterminer le moment où les jeunes boucs répondent de façon régulière à la sollicitation à la collecte de la semence au vagin artificiel en fonction de la race (Majorero, Tinerfeño, Palmero). Les maigres références sur l'apprentissage des futurs reproducteurs caprins portent sur l'effet des conditions sociales et environnementales auxquelles ils sont soumis, sur la conduite d'élevage et sur l'expression des caractères sexuels (Orgeur *et al.* 1988 ; Prado *et al.*, 2002). Il n'y a pratiquement pas d'information à propos de l'effet de la race sur l'activité sexuelle et l'aptitude à la collecte au vagin artificiel.

### 1. MATERIEL ET METHODES

Douze boucs des races Majorero, Tinerfeño et Palmero (n = 4 / race) ont été utilisés dans la présente expérience et sont restés groupés par race pendant toute la durée de l'expérience, de l'âge de 5 mois (avril 2002) à l'âge de 15 mois (février 2003). Chaque semaine tous les boucs furent mis en présence d'une femelle en *oestrus*, durant 5 minutes, pour une sollicitation à la collecte du sperme au vagin artificiel.

Les mesures du poids corporel et du volume testiculaire (avec un orchidomètre) ont été réalisées tous les quinze jours.

### 2. RESULTATS

Les premiers mois (avril-juillet), aucun effet de la race n'a été observé concernant l'obtention de l'éjaculat au vagin artificiel. Seuls quelques animaux ont commencé à éjaculer dans le vagin artificiel à la fin de cette période. Les mois suivants (août-novembre), un effet significatif de la race est apparu ( $P < 0,001$ ). Le taux d'éjaculats obtenus au vagin artificiel pour le groupe Tinerfeño étant inférieur à celui des deux autres races (*cf.* tableau). Les boucs de race Tinerfeño commencèrent à éjaculer plus tard (octobre) que les boucs Majorero et Palmero (juillet). Lors de la troisième période (décembre-février), aucune différence significative n'a été observée. Pendant la deuxième période aucune différence significative concernant le volume testiculaire n'est apparue en fonction de la race, le ratio volume testiculaire / poids corporel ( $P = 0,001$ ) était moindre dans le cas des mâles Tinerfeños (3,43) face aux Majoreros (3,86) et aux Palmeros (3,81). Pour la seconde période les mâles Tinerfeños ont montré un plus grand poids corporel ( $P < 0,001$  ; 37,77 kg)

que les boucs des autres races (33,39 kg chez les Majoreros ; 34,14 kg chez les Palmeros). Aussi bien le volume testiculaire que le poids corporel présentèrent une évolution significative avec le temps ( $p < 0,001$ ).

**Tableau 1** : taux d'éjaculats obtenus (%) durant la période d'apprentissage à la collecte du sperme au vagin artificiel en fonction de la race

Période/Âge	Race		
	Majorero	Tinerfeño	Palmero
Avril-Juillet / 5-8 m.	2,08	0,00	6,25
Août-Nov./ 9-12 m.	67,19	25,00	73,44
Déc- Févr./ 13-15 m.	95,83	83,33	95,83

### 3. DISCUSSION

En général, les animaux utilisés dans cette étude ont éjaculé un peu plus tard (9 mois) par rapport à ce que d'autres auteurs ont décrit pour ces latitudes (Lall, 1947). Il est possible qu'il y ait eu un effet négatif des conditions d'élevage sur l'expression sexuelle, ces mâles étant restés groupés. En effet, des différences d'activité sexuelle ont été mises en évidence chez des mâles de la race Alpine et Saanen durant la période d'apprentissage à la collecte du sperme en fonction des conditions d'élevage. Le pourcentage d'éjaculats obtenus durant une période de 15 séances a été de 90 % chez les boucs en cases individuelles et de 73 % chez les boucs élevés en groupe) (Orgeur *et al.*, 1988).

Bien que la race Tinerfeño soit apparue moins précoce dans cette expérience, d'autres études ont montré que ces trois races peuvent atteindre la puberté à la même époque (données non publiées).

### 4. CONCLUSION

Cette étude suggère la possibilité qu'il existe une moindre précocité sexuelle de la race Tinerfeño comparée aux races Majorero et Palmero quand les jeunes boucs sont maintenus en groupes durant la période d'apprentissage à la collecte du sperme au vagin artificiel.

*Nos remerciements à Natalia Elejabeitia pour la traduction.*

**Lall H.K.** 1947. Indian Fmg., (8), 322-327.

**Orgeur P., Mimouni P., Leboeuf B., Signoret J.P.** 1988. Ann. Zootech. 37 (2), 99-110.

**Prado V., Orihuela A., Lozano S., Perez-León I.** 2002. J. Animal Sci. 80 (6), 1520-1523