

Le gène Booroola de prolificité en race Mérinos d'Arles. Performances de reproduction des Mérinos d'Arles porteuses hétérozygotes du gène

The Booroola fecundity gene in the Mérinos d'Arles breed. Reproductive performance of heterozygous carrier ewes

J. TEYSSIER (1), P. BOSC (1), C. LEFEVRE (1), M. VINCENT (1), L. BODIN (2), J.M. ELSSEN (2), J. THIMONIER (1)

(1) INRA-ENSA.M, UZM, 34060 Montpellier Cedex 1

(2) INRA, SAGA, 31326 Castanet-Tolosan Cedex

La mise en évidence en 1982, dans la souche Booroola de Mérinos Australiens, d'un gène majeur de prolificité (gène Fec^a ou F, allèle sauvage +), permet d'envisager une amélioration rapide de la productivité de races peu prolifiques bien adaptées à leur environnement.

L'introggression de ce gène dans la race Mérinos d'Arles a été réalisée, de 1983 à 1992, au Domaine du Merle (Salon de Provence). L'évaluation comparative des performances de femelles Mérinos d'Arles F+ (1/8 à 1/16 Booroola) avec celles de femelles Mérinos d'Arles pures (MA) et Mérinos d'Arles (1/8 à 1/16 Booroola) non porteuses du gène (++), a débuté en 1993. Elle est conduite dans les conditions d'élevage transhumant de la Crau avec lutte naturelle après effet mâle au printemps. Toutes les femelles sont saillies par des béliers Ile de France.

Les premiers résultats (1993 et 1994 : 594 mise-bas), montrent que les brebis F+ ont un taux d'ovulation et des tailles de portée à la naissance et à 70 jours nettement supérieurs (F+ : 2.38, 2.06 et 1.70 ; MA : 1.20, 1.18 et 1.10 ; ++ : 1.35, 1.19 et 1.11). Elles se caractérisent aussi par une forte variabilité du taux d'ovulation (46 % $\geq$ 3) et de la taille de portée (respectivement 25 %, 46 % et 29 % de portées simples, doubles et triples ou plus). A taille de portée égale, les poids de naissance des agneaux des F+ sont inférieurs à ceux des femelles MA ou ++ (respectivement 4.1 et 4.4 kg pour les simples, 3.3 et 3.7 kg pour les doubles).

Finalement, les femelles F+ produisent environ 50 % de kg d'agneaux de 70 jours de plus que les MA ou les ++. Ce résultat est néanmoins obtenu par une augmentation du nombre d'agneaux mis en allaitement artificiel (32 % contre 7 % des agneaux nés des femelles MA ou ++).