

## Développement et métabolisme du tissu adipeux des agneaux. II.- Race Rasa Aragonesa

### Development and metabolism of fat tissue in lambs. II.- Rasa Aragonesa breed

J.A. MENDIZABAL, A. PURROY, B. SORET, A. ARANA, F.J. MENDIZABAL,  
A. HORCADA, E. EGUINO

Dpto. de Producción Agraria. Universidad Pública de Navarra. Campus de Arrosadía, s/n.  
31006 Pamplona (Espagne)

On a étudié l'effet du sexe sur la taille et le nombre des adipocytes et les activités enzymatiques lipogéniques de différents dépôts adipeux d'agneaux *ternasco* de race *Rasa Aragonesa*. Pour ce faire on a abattu 30 agneaux, 15 mâles et 15 femelles, à  $24,5 \pm 0,57$  et  $23,1 \pm 0,72$  kg de poids vif soit  $89 \pm 8$  et  $91 \pm 7$  jours d'âge. Ces agneaux ont été sevrés à  $16,0 \pm 1,45$  kg de poids vif et  $58 \pm 7$  jours d'âge, et ont eu à leur disposition de l'aliment concentré et de la paille d'orge *ad libitum* jusqu'au moment de l'abattage.

Les paramètres étudiés dans les dépôts omental (OM), mésentérique (MES) et pélique-rénal (PVR) ont été la quantité de gras et le nombre d'adipocytes, et dans les dépôts OM, MES, PVR, sous-cutanés (SC) et intermusculaires (IM) le diamètre des adipocytes et l'activité des enzymes Glycerol 3-phosphate dehydrogenase (G3PDH), Synthetase des acides gras (FAS), NADP-Malate dehydrogenase (EM) et Glucose 6-phosphate dehydrogenase (G6PDH).

Les résultats obtenus montrent que les femelles ont présenté une plus grande quantité de gras que les mâles dans les 3 dépôts internes OM, MES et PVR ( $p < 0,05$ ). L'état d'engraissement plus élevé des femelles résulte de la taille plus importante des adipocytes, surtout dans les dépôts OM ( $p < 0,05$ ) et PVR ( $p < 0,001$ ), car il n'y a pas eu de différences entre sexes dans le nombre des adipocytes. L'activité de l'enzyme G3PDH, estimatrice de la synthèse totale de triglycérides, a été plus grande chez les femelles que chez les mâles dans les dépôts PVR, IM ( $p < 0,05$ ), OM et MES ( $p < 0,001$ ).

Quand on compare les différents dépôts gras entre eux on observe que, chez les agneaux mâles comme chez les femelles, le dépôt OM présente la plus grande quantité de gras, conséquence d'une plus grande taille des adipocytes ainsi que de la synthèse la plus élevée de triglycérides (activité de la G3PDH). D'autre part, le PVR a été le dépôt interne qui a montré le plus grand nombre d'adipocytes.

En définitive, l'effet du sexe chez les agneaux *ternasco* de race *Rasa Aragonesa* s'est manifesté par l'état d'engraissement plus élevé des femelles avec pour conséquences une plus grande hypertrophie des adipocytes et une activité plus importante de l'enzyme G3PDH.