

## Développement et métabolisme du tissu adipeux des agneaux. I.- Race *Lacha* (Manech)

### Development and metabolism of fat tissue in lambs. I.- *Lacha* breed (Manech)

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

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 laitons de race *Lacha* (Manech). Pour ce faire on a abattu 30 agneaux, (15 mâles et 15 femelles), à  $11,4 \pm 0,70$  et  $10,9 \pm 0,74$  kg de poids vif et  $25 \pm 8$  et  $24 \pm 3$  jours d'âge. Jusqu'au moment de l'abattage les agneaux ont consommé le lait de la mère comme seul aliment.

Les dépôts omental (OM), mésentérique (MES) et pélique-rénal (PVR) ont été mesurés, et pour chacun le nombre d'adipocytes a été estimé. Dans ces dépôts et dans les dépôts 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) ont été mesurés.

Les résultats obtenus montrent que les femelles présentent une plus grande quantité de gras que les mâles dans les 3 dépôts internes OM, MES et PVR ( $p < 0,05$ ). La taille des adipocytes du dépôt PVR a été plus grande chez les femelles ( $p < 0,05$ ), ainsi que l'activité de l'enzyme G3PDH, estimatrice de la synthèse totale de triglycérides, dans les dépôts OM et SC ( $p < 0,01$ ). La synthèse *de novo* (activité de l'enzyme FAS) a été enfin plus élevée chez les femelles dans le dépôt IM.

Quand on compare les différents dépôts gras entre eux on observe que, chez les agneaux mâles comme chez les femelles, le dépôt PVR présente la plus grande quantité de gras, conséquence d'un plus grand nombre d'adipocytes car il n'y a pas eu de différences entre dépôts dans le diamètre chez les femelles et chez les mâles. Les adipocytes de ce dépôt ont été ceux de moindre taille ( $p < 0,05$ ). D'autre part, le dépôt IM a présenté la synthèse la plus élevée en triglycérides (activité de la G3PDH).

En définitive, la plus grande précocité des femelles par rapport aux mâles s'est traduite aux poids et âges réduits d'abattage des agneaux, par une plus grande taille des adipocytes et une activité plus élevée des enzymes lipogéniques dans certains des dépôts gras étudiés.