

Etat d'engraissement de l'agneau de bergerie sevré. Effets de l'alimentation et de l'origine paternelle

Fat deposition of weaned lamb. Effects of diet and paternal origin

J. NORMAND (1), P. BAS (2), B. AUROUSSEAU (3), M. MATRAY (4), M. THERIEZ (5), D. SAUVANT (2)

(1) Institut de l'Elevage, INA-PG, Laboratoire de Nutrition et Alimentation, 16 rue Claude-Bernard, 75231 Paris Cedex 05

(2) INRA, Laboratoire de Nutrition et Alimentation, INA-PG, 16 rue Claude-Bernard, 75231 Paris Cedex 05

(3) INRA, Laboratoire Croissance et Métabolisme des Herbivores, Theix, 63122 St Genès Champanelle

(4) Institut de l'Elevage, Theix, 63122 St Genès Champanelle

(5) INRA, Laboratoire Adaptation des Herbivores aux Milieux, Theix, 63122 St Genès Champanelle

L'état d'engraissement est un critère largement pris en compte dans la détermination du prix des carcasses d'agneaux. Cet essai, grâce à une appréciation de l'état d'engraissement en différents points de la carcasse, a permis de mesurer ses variations avec la nature de l'énergie ingérée et l'ascendance paternelle.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Quarante-huit agneaux mâles, de race Lacaune « lait », sevrés à 27 (\pm 4) jours et issus de 8 béliers, ont été engraisés en case individuelle sur caillebotis. Du début de l'essai (47 ± 3 j et $15,3 \pm 2,1$ kg) à l'abattage (120 ± 12 j et $40,0 \pm 4,0$ kg), ils ont reçu un régime composé de 20 % de foin de seconde coupe et d'un des deux aliments concentrés expérimentaux décrits par Theriez et al (1997) : « amidon » (46 % d'orge, 35 % de blé, lot A) ou « pulpes » (70,6 % de pulpes de betteraves, lot P).

Lors de l'abattage, les tissus adipeux omentaux et périrénaux ont été pesés. Après ressuyage, l'épaisseur de gras a été mesurée de part et d'autre de la première vertèbre lombaire et au milieu du sternum au niveau de la 5ème côte. L'état d'engraissement externe des carcasses a été apprécié par notation suivant la grille EUROP.

RÉSULTATS

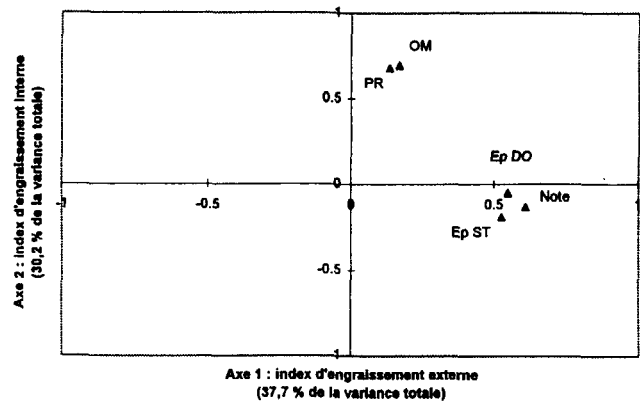
Les agneaux du lot P ont ingéré significativement plus de matière sèche (MS) par jour que ceux du lot A (1,28 vs 1,12 kg MS/j), mais des quantités non significativement différentes d'énergie métabolisable calculée (3,42 vs 3,29 Mcal/j). La vitesse de croissance a été significativement plus élevée dans le lot P que dans le lot A (379 vs 327 g/j).

Une analyse en composante principale des 5 critères d'appréciation de l'état d'engraissement a permis de définir deux index statistiquement indépendants, correspondants aux deux premiers axes (cf. figure 1). D'après les corrélations critères d'engraissement-axes, le premier axe représente un index d'engraissement externe. Il est corrélé aux épaisseurs de gras dorsal (Ep DO) et sternal (Ep ST) (respectivement $r = 0,76$, $P < 0,001$ et $r = 0,72$, $P < 0,001$) et à la note d'état d'engraissement ($r = 0,84$, $P < 0,001$). Le second représente un index d'engraissement interne. Il est corrélé au poids des tissus adipeux omental (OM) et périréal (PR) rapporté au poids de

carcasse chaud (respectivement, $r = 0,85$, $P < 0,001$ et $r = 0,84$, $P < 0,001$).

Figure 1

Représentation des variables mesurant l'état d'engraissement sur les deux principaux axes de l'analyse en composantes principales



L'index d'engraissement interne n'est pas directement influencé par la nature du régime, mais varie avec l'âge à l'abattage ($P < 0,001$) et l'énergie métabolisable ingérée rapportée au poids métabolique ($P < 0,05$). Les plus âgés et ceux qui ont ingéré le plus d'énergie ont l'index d'engraissement interne le plus élevé. L'âge à l'abattage a également un effet significatif sur l'index d'engraissement externe ($P < 0,001$), les agneaux abattus les plus jeunes étant les plus gras. A même âge à l'abattage, le lot A a un index d'engraissement externe légèrement supérieur à celui du lot P ($P < 0,1$). En outre, l'épaisseur de gras dorsal semble influencée par l'origine paternelle ($P < 0,08$).

Il existe une partition de l'énergie stockée entre les tissus adipeux internes et externes. Sur les animaux considérés, il apparaît un degré non négligeable d'indépendance entre ces deux zones de mise en réserves. Ces observations ainsi que leurs sources de variations restent à confirmer. Elles pourraient cependant expliquer une part des différences de composition entre les tissus adipeux internes et externes.

Pour en savoir plus : THERIEZ M., AUROUSSEAU B., PRACHE S., MENDIZABAL J., 1997. Renc. Rech. Ruminants, 4, (sous presse).