

Effet du sevrage précoce sur les performances à l'engraissement des veaux produits en conditions de montagne

Effect of early weaning on the finishing performance of calves produced in mountain areas

M. BLANCO, A. SANZ, G. RIPOLL, P. ALBERTÍ, I. CASASÚS

Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria. Gobierno de Aragón. BP 727. 50080 Zaragoza. Espagne

INTRODUCTION

Le sevrage précoce des veaux est une alternative qui permet mieux gérer les ressources fourragères par les troupeaux allaitants, avec une amélioration des performances des mères et des effets sur l'efficacité du système. L'objectif de ce travail était d'évaluer en conditions de montagne les conséquences d'un sevrage précoce des veaux sur leurs performances et la qualité de la carcasse et de la viande.

1. MATERIEL ET METHODES

On a utilisé 15 vaches de race Parda de Montaña et leurs veaux mâles nés en printemps, qui ont été sevrés à l'âge de 90 j (lot S90, 7 animaux) ou 180 j (lot S180, 8 animaux). Les vaches ont reçu un même niveau d'alimentation pendant la lactation à l'étable. Les veaux du lot S90 ont reçu un concentré d'initiation à volonté pendant la lactation, tandis que ceux du lot S180 n'ont pas reçu de concentré et ont pâturé avec leurs mères pendant l'été (90 à 180 j). Après le sevrage, tous les veaux ont été engraisés avec de la paille et du concentré à volonté jusqu'à l'âge d'un an.

On a déterminé le pH du muscle *Longissimus thoracis* et la couleur de la graisse sous-cutanée 24 h après l'abattage, et l'évolution de la couleur du même muscle à la coupe et 15 min, 4, 24 et 48 h, 5 et 7 j après la coupe avec un spectrophotomètre Minolta CM-2600d. On a déterminé la composition chimique du muscle (contenu en matière sèche, protéine, graisse et cendres) et on a évalué la texture instrumentale de la viande après une maturation de 7 j avec une cellule Warner-Bratzler.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

On n'a observé aucune différence sur les performances des animaux avant 90 j, mais de 90 à 180 j la GMQ des veaux S90 était significativement supérieure, de même que celle de leurs mères déjà tarées (tableau 1).

Tableau 1 : GMQ des animaux selon l'âge au sevrage

Sevrage	90 j	180 j	Effet
Vaches			
0-90 j	0,008	-0,084	NS
90-180 j	0,060	-0,230	*
Veaux			
0-90	0,929	0,897	NS
90-180	1,549	0,783	***
180-abattage	1,245	1,789	***

NS : non significatif; * : $p < 0,05$; ** : $p < 0,05$; *** : $p < 0,001$

Après 180 j, il y avait une croissance compensatrice dans les veaux S180 (figure 1). On a observé une consommation de concentré similaire (7,12 vs 6,72 kg MS / j dans les veaux S90 et S180) mais un meilleur taux de conversion dans les veaux S180 (5,77 vs 3,78, $p < 0,001$), ce qui est contraire aux résultats de Myers *et al.* (1999). Cette différence a conduit à une compensation du poids vif (511 vs 489 kg, NS) à l'abattage au même âge (362 j), avec une plus grande consommation totale de concentré des veaux S90 au cycle de production (2 054 vs

1 265 kg), sans différence dans l'état d'engraissement ou la conformation des carcasses, comme il a été observé par Fluharty *et al.* (2000). Cependant, un plus fort rendement de carcasse des animaux qui n'avaient pas pâturé a provoqué une alourdissement des carcasses dans le lot S90 (tableau 2).

Figure 1 : évolution du poids vif des veaux

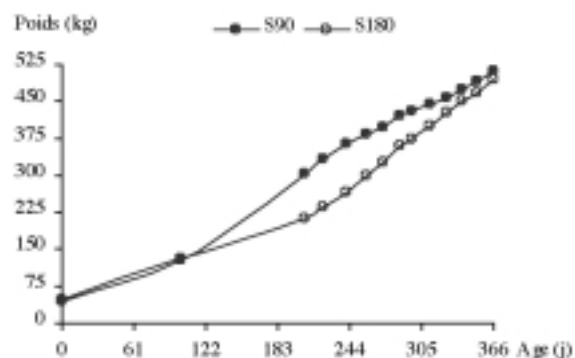


Tableau 2 : caractéristiques de la carcasse

Sevrage	90 j	180 j	Effet
Poids carcasse (kg)	290	270	0,07
Rendement carcasse (%)	56,9	55,2	*
Conformation (1-5)	3,7	3,7	NS
Engraissement (1-5)	2,0	2,0	NS

Il n'y avait pas de différences dans le pH final du muscle, la couleur et le ton de la graisse sous-cutanée, la dureté du muscle ou sa composition chimique. Néanmoins, la luminosité et le ton de la viande étaient plus fortes pour le lot S180 (tableau 3). Ces résultats sont en accord avec quelques-unes des expériences de croissance compensatrice compilées par Hoch *et al.* (2003), mais contraires à autres.

Tableau 3 : caractéristiques de la viande après 7 j de maturation

Sevrage	90 j	180 j	Effet
Luminosité	38,49	43,15	***
Indice du rouge	15,69	14,65	NS
Indice du jaune	13,85	15,23	*
Ton	41,52	46,09	**
Saturation	20,94	21,14	NS
Dureté (kg / cm ²)	2,09	1,98	NS

CONCLUSION

La croissance compensatrice des animaux sevrés tardivement a conduit à une compensation totale du poids à l'abattage, sans différences dans la qualité de la carcasse ou de la viande. En élevages de montagne, le sevrage précoce des veaux nés en printemps n'a pas d'avantages pour les leurs performances zootechniques ou la qualité du produit.

Fluharty F.L., Loerch S.C., Turner T.B., Moeller S.J., Lowe G.D. 2000. J. Anim. Sci. 78: 1759-1767

Hoch T., Begon C., Cassar-Malek I., Picard B., Savery-Auzeloux I., 2003. INRA Prod. Anim. 16: 49-59

Myers S.E., Faulkner D.B., Ireland F.A., Berger L.L., Parrett D.F., 1999. J. Anim. Sci. 77: 300-310