

Effet du niveau de complémentation azotée pour l'engraissement de vaches de réforme de race Blonde d'Aquitaine

Effect of nitrogen supplementation level for the fattening of Blonde d'Aquitaine cows

J. CASTAING, F. HUART, R. COUDURE
ADÆSO, 21 chemin de Pau, 64 121 Montardon

INTRODUCTION

L'étude porte sur la comparaison de deux apports P.D.I.N./U.F.V. : 100 et 75, pour l'engraissement de vaches de réforme de race Blonde d'Aquitaine, avec une ration à base de Maïs Grain Humide Entier inerté (M.G.H.E) complétementée avec du tourteau de soja "48", en vue de diminuer le coût alimentaire.

ROUX et al. ont démontré que pour l'engraissement de vaches charolaises, la suralimentation protéique avec un rapport P.D.I./U.F.V. supérieur à 90 n'améliore pas les performances des animaux ainsi que la composition des carcasses.

1. MATÉRIEL ET MÉTHODE

Alimentation

Les rations sont distribuées à volonté après la période d'adaptation - transition (28 jours).

La composition est constante pendant tout l'essai.

Tableau 1
Composition des rations expérimentales

Traitement, P.D.I.N./U.F.V	100	75
Composition (% M.S)		
M.G.H.E.	80,70	90,49
Tourteau de soja	17,88	8,15
A.M.V	1,42	1,36

Animaux

L'étude a porté sur 26 vaches âgées de 5 ans (E.T : 1,8 ans) et pesant 628 kg (E.T : 71 kg) à la mise en place.

Elles sont réparties en 2 blocs de deux loges.

La période expérimentale débute après la transition alimentaire et se termine à compter du premier abattage.

La période de finition commence à compter du premier abattage jusqu'au dernier. Les vaches sont abattues en fonction de leur état d'engraissement.

2. RÉSULTATS - DISCUSSION

Tableau 2
Alimentation sur la période expérimentale

Traitement, P.D.I.N./U.F.V	100	75
Effectif	14	12
Période expérimentale		
Durée, j	69	69
M.S ingérée / vache /j, kg	11,42	11,95
P.D.I.N. g/j	1426	1145
P.D.I.E. g/j	1611	1524
P.D.I.A. g/j	878	749
P, g/j	51,4	49,7
Ca, g/j	53,8	53,4
U.F.V ingérées / vache /j, kg	14,84	15,65
P.D.I.N./U.F.V	96	73

Les ingérés par vache sont légèrement supérieurs pour le lot à 75 P.D.I.N./U.F.V.

Tableau 3
Performances zootechniques

Traitement, P.D.I.N./U.F.V	100		75		Probabilité sous H 0(1)
	Moy	ET (2)	Moy	ET	
Effectif	14		12		-
Période expérimentale					
Durée, j	69	-	69	-	N.S
Poids début, kg	641	71	656	69	N.S
Poids fin, kg	731	74	751	78	N.S
Gain poids, kg	90	23,3	95	35,0	N.S
G.M.Q., kg	1,294	0,336	1,360	0,502	N.S
U.F.V /kg de G.M.Q	11,47	-	11,51	-	
Période de finition					
Durée de la période, j	42	29	42	21	N.S
Poids abattage, kg	772	88	789	74	N.S
Poids carcasse, kg	470	55	480	47	N.S
Rendement, %	60,1	0,016	60,9	0,275	N.S

(1) : Hypothèse d'égalité des moyennes. N.S : différence non significative P>0,20 ; * : significatif P< 0,05

(2) : E.T : écart type

Pendant la période expérimentale, les croissances ne sont pas statistiquement différentes. Une forte variabilité est observée. Les poids à l'abattage et les rendements ne sont pas statistiquement différents.

2.2. CARACTÉRISTIQUES DES CARCASSES

Avec un apport de 75 P.D.I.N./U.F.V le poids de foie (8,15 kg vs 7,89 kg), des gras de rognons (4,31 kg vs 4,34 kg), des rognons (1,22 kg vs 1,19 kg) ne présentent pas de différence significative.

Les couleurs dans l'espace L*,a*,b* des gras de rognons (b*(jaune) : 11,46 vs 9,75), de la boule de macreuse (a*(rouge) : 14,73 vs 16,75), et de la poitrine (a* : 14,9 vs 16,06) ne sont pas discriminantes.

Les villosités de la panse du lot à 75 PDIN/UFV sont plus sombres (L*(clarté) : 25,23 vs 32,34).

2.3. COMPOSITION DE LA VIANDE

Il n'y a pas de différence significative de composition de la viande entre traitements. Les teneurs 75 vs 100 P.D.I.N./U.F.V sont respectivement : teneur en eau (72,45% vs 72,18%), lipides (2,94% vs 3,26%), protéines (23,2% vs 23,10%), collagène total (0,34% vs 0,33%), collagène soluble (0,008 % vs 0,016%), fer héminique (20,72 vs 16,14).

CONCLUSION

Cet essai montre qu'une ration à base de 90,5% de maïs grain humide entier inerté complétementée par du tourteau de soja, soit un rapport P.D.I.N./U.F.V de 75, permet l'engraissement des vaches de réforme Blonde d'Aquitaine, avec des performances zootechniques et une qualité de viande équivalentes au lot à 100 P.D.I.N./U.F.V.

Roux M., Dumont R., Agabriel J., Bonnemaire J., Micol 1993, Inra Prod Anim., 6 (3) 237 - 248.