

# Mais grain sec ou humide pour l'engraissement de jeunes bovins "Blonde d'Aquitaine"

## Use of dry or high moisture maize grain for finishing young Blonde d'Aquitaine bulls

J. CASTAING, R. COUDURE

(1) Association Générale des Producteurs de Maïs, route de Pau, 64121 Montardon.

Différentes formes de maïs, Maïs Plante Entière ensilé (MPIE : teneur en M.S. 30 à 35 %), Maïs Grain Humide Entier inerté (MGHE) ou Maïs Grain Sec (MGS) ont été testées pour mesurer les performances de Jeunes Bovins Blancs d'Aquitaine à l'engrais.

Les animaux sont entrés en atelier d'engraissement du L.E.G.T.A. de Pau-Montardon fin août 1996. Ils ont été alloués en fonction de leur poids, de leur âge et de leur conformation, puis répartis en 6 loges de 10 animaux, 2 loges par traitement, 1 loge de lourds (poids à l'entrée de 290 kg) et 1 loge de légers (poids à l'entrée de 230 kg). L'objectif de poids vif à l'abattage était de 630 kg.

Le MGHE inerté a été récolté à 30 % d'humidité. Les grains ont été aussitôt stockés en silo étanche à l'air et utilisés en l'état chaque jour, sans être broyés. Le MGS a été séché sitôt récolté et concassé à l'utilisation. Les rations ont été équilibrées (100 g PDI/UFV) avec du tourteau de soja (tableau 1), toutes sont distribuées à volonté à l'auge dès la mise en engraissement des jeunes bovins. De la paille pour la litière et du foin ont été mis à disposition des animaux

Tableau 1 : Composition des rations en l'état, p.cent.

Traitements	MPIE (T1)	MGHE (T2)	MGS (T3)
MPIE ensilé à 32 % MS	77,3	-	-
MGHE inerté à 70 % MS	14,2	81,2	-
Maïs sec à 85 % MS	-	-	78,0
Tourteau de soja à 88 % MS	7,5	16,6	19,4
AMV à 95 % MS	1,0	2,2	2,6
UFV/kg MS	0,97	1,20	1,20

- (1) MPIE (MS) : 0,81 UFV, 61 g PDIE, 38 g PDIN.  
 (2) MGHE (MS) : 1,26 UFV, 108 g PDIE, 66 g PDIN.  
 (3) MGS (MS) : 1,27 UFV, 112 g PDIE, 72 g PDIN.

Le MGHE et le MGS sont aussi bien consommés que le MPIE (tableau2), mais les densités énergétiques de ces rations étant différentes, comparativement au MPIE ensilé, le gain moyen quotidien (GMQ) est significativement supérieur de 8,3 et 10,2%. Ce résultat est moins marqué avec les bovins lourds à l'entrée qu'avec les plus jeunes (interaction T x GP : P = 0,13).

Tableau 2 : Quantités ingérées pendant la période de croissance (222 jours).

Traitements	MPIE ensilé		MGHE inerté		MGS	
	L	I	L	I	L	I
Kg MS/j/animal :						
- ration	6,85	5,32	6,59	5,86	6,48	6,65
- foin	0,50	0,81	0,62	0,82	0,78	0,78
Ingéré kg MS / 100 kg poids vif	1,56	1,48	1,46	1,49	1,46	1,66

L'indice de consommation est favorable au MPIE ensilé. A l'abattage les jeunes bovins alimentés avec le MGHE ou le MGS sont plus lourds (+1,5 % NS) pour une durée d'engraissement sensiblement plus faible. Les poids de carcasse froide sont par contre significativement supérieurs de 4,0 %. Les rendements, exprimés relativement au poids vif le jour du départ, sont aussi significativement supérieurs (tableau3).

Tableau 3 : Performances d'ensemble des Jeunes Bovins (moyenne et écart type résiduel).

Effectif	MPIE	MGHE	MGS	Probabilité sous H0 (1)		
	15	19	18	T	GP	T*GP
Poids début, kg	266,6 (40,1)	261,4 (44,3)	261,2 (39,0)	NS	<0,01	NS
Poids vif abattage, kg	635,4 (20,4)	643,0 (32,9)	649,2 (36,3)	0,38	0,21	NS
Poids carcasse froide, kg	404,5 (16,9)	421,1 (21,1)	420,2 (23,6)	0,05	0,21	NS
G.M.Q., kg/j.	1,306 (0,103)	1,415 (0,151)	1,440 (0,188)	0,02	0,18	0,13
Durée, j.	283,9 (36,7)	271,5 (32,9)	274,2 (37,1)	0,30	<0,01	0,32
Rendement, %	63,6 (1,2)	65,5 (1,2)	64,7 (1,0)	<0,01	NS	0,02
UFV/kg gain	5,59	5,97	6,14			

(1) Hypothèse d'égalité des moyennes (procédure SAS-GLM).  
 T : traitement. GP : Groupe de poids.

Ainsi le Maïs Grain Humide Entier inerté à 30-32 % d'humidité est particulièrement intéressant. Il ne nécessite pas de séchage à la récolte, le stockage en silo souple ou métallique étanche à l'air est rapide et la reprise quotidienne par vis est facile. La distribution se fait sans broyage en mélange avec le complémentaire.

Remerciements à la Commission Références et Expérimentation du GIE Elevage d'Aquitaine avec le concours financier de l'Union Européenne et du Conseil Régional d'Aquitaine et la collaboration des Chambres d'Agricultures d'Aquitaine et la Coopérative des Eleveurs des Pyrénées-Atlantiques.