

Etude comparée de l'ingestion et de la digestibilité de la paille de l'orge Lemsi et kounouz, de blé et de triticales

Comparative study of intake and digestibility of Lemsi and kounouz barley, wheat and triticales straws

ABIDI S. (1), BEN Youssef S. (1)

(1) Université Carthage, INRA de Tunisie, Laboratoire des Productions Animales et Fourragères, Rue Hédi Karray, 2049 Ariana, Tunisie

INTRODUCTION

Les pailles constituent la base de l'alimentation des ovins en Tunisie pendant une partie assez longue de l'année (Été-Automne-Hiver). Cependant, cette source fourragère présente une valeur alimentaire médiocre caractérisée par une digestibilité et une ingestibilité faibles, ce qui ne permet pas à l'animal de couvrir ses besoins d'entretien. Ceci a incité les éleveurs à identifier et intégrer de nouvelles variétés fourragères dans la ration des animaux. L'objectif de cette étude est d'étudier sur des ovins la valeur alimentaire de la paille de l'orge Lemsi, nouvelle variété obtenue par l'INRA Ten 2009.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1 REGIMES

Seize agneaux de la race Barbarine ont été utilisés. Ces animaux ont été répartis en quatre lots et logés dans des cages à bilan tout en recevant l'un des régimes (R) suivants:

R1: Paille d'orge kounouz à volonté (Paille 1) + 300g d'orge

R2: Paille d'orge Lemsi à volonté (Paille 2) + 300g d'orge

R3: Paille de blé à volonté (Paille 3) + 300g d'orge

R4: Paille de triticales à volonté (Paille 4) + 300g d'orge

Les agneaux ont été soumis à une période d'adaptation de 21 jours et une période de collecte de 6 jours. Les données ont été soumises à une analyse de la variance en utilisant la procédure GLM du logiciel SAS (1991). La procédure LSMEANS a été utilisée pour analyser les effets moyens des régimes

2. RESULTATS

2.1. COMPOSITION CHIMIQUE DES ALIMENTS

Toutes les pailles sont riches en matières sèches (MS), matières organiques (MO) et en fibres (NDF). Celles de l'orge Kounouz et de triticales sont les plus riches en matières azotées totales MAT (> 4,5 %).

Tableau 1 Composition chimique des aliments (g / kg MS)

	Paille1	Paille 2	Paille 3	Paille 4	Concentré
MS	93,3	94,3	94,5	92,7	93,4
MO	93,9	95,1	94,5	94,4	94,4
MAT	4,9	3,7	3,6	4,7	11,4
NDF	74,7	78,7	77,7	77,3	48,2

Paille 1 : orge Kounouz, Paille 2 : Orge Lemsi, Paille 3 blé, Paille 4 : triticales

2.2. INGESTION, DIGESTIBILITE APPARENTE DES REGIMES

L'ingestion et la digestibilité de la MO sont similaires pour les quatre régimes. La digestibilité des MAT et des fibres sont plus faibles pour la paille de l'orge kounouz et similaires pour les autres pailles.

Tableau 2 Ingestion et digestibilité des régimes.

	Régimes				ES	P
	R 1	R 2	R 3	R 4		
Ingestion, g MS/kg PM						
Paille	47	44	43	44	1,40	0,159
Régime	75	72	71	73	1,44	0,170
Digestibilité						
MO	47	57	54	56	2,62	0,061
MAT	58 a	67 b	66 b	65 b	1,64	0,011
NDF	53a	64 b	63 b	62 b	1,89	0,005

R 1 : orge Kounouz, R 2 : Orge Lemsi, R 3 blé, R 4 : triticales

ES : erreur standard

3. DISCUSSION

Toutes les pailles sont de faible valeur alimentaire. Elles sont riches en fibres et faibles en MAT. Ces résultats corroborent ceux obtenus par El-Meccawi et al. (2009) et Khan et al. (2008).

L'ingestion la MS n'a pas été affectée par la nature de la paille, ceci est dû à la composition chimique pratiquement comparable de ces pailles. El-Meccawi et al. (2009) ont trouvé la même quantité ingérée avec la paille de blé (42,6 g MS/kg PM),

La digestibilité de la MO est similaire pour les quatre pailles. Cependant, la digestibilité des MAT et des NDF sont plus faibles avec la paille d'orge kounouz. Pour les trois autres pailles la digestibilité est supérieure à 62 %. Indépendamment de la nature de paille, ces digestibilités sont supérieures à celles obtenues par Haddad (2000) et Madrid et al. (1998) avec la paille d'orge traitée ou non avec l'urée et la soude (< 60 %).

CONCLUSION

Ces résultats nous permettent de conclure que la paille de l'orge Lemsi a montré une réponse animale comparable à celle des autres pailles

El-Meccawi S., Kam K., Brosh A. and Degen A. A. 2009. *Livestock Sci.* 125: 88-91.

Haddad S. G. 2000. *Animal Feed Science and Technology* 87 (2000) 163±171

Khan M.A., Sarwar M., Khan M.S., Rehman M.S., Nisa M., Lee W.S. and Kim H.S. 2008. *Livestock Sci.* 114: 347-353

Madrid J., Hernandez F., Pulgar M.A. and Cid J.M. 1998. *Small Rum. Res.* 28: 241-248

SAS, 1991. SAS Institute, Inc. Cary, N.