

Caractérisation de la composition chimique et de la valeur de l'épeautre (*Triticum spelta*) en alimentation des ruminants

Characterization of the chemical composition and feeding value of spelt (*Triticum spelta*) as a feedstuff for ruminants

Ph. LECOMTE (1), M. BOREUX (1), R. AGNEESSENS (1), Y. BECKERS (2), A. DE KEYSER (3)

(1) Centre de Recherches Agronomiques, Station de Haute Belgique, 100, rue du Serpont, B6800 Libramont (Belgique)

(2) Faculté universitaire des Sciences agronomiques, Unité de Zootechnie, 2, passage des Déportés, B-5030 Gembloux (Belgique)

(3) Centre de Recherches Agronomiques, Station d'amélioration des plantes, 1, rue du Bordia, B-5030 Gembloux (Belgique)

1. INTRODUCTION

L'épeautre (*Triticum spelta*) est une céréale rustique connue pour son adaptation au froid et à la couverture neigeuse. Bien qu'étant hexaploïde, elle se distingue du froment par le gène spelloïde Q, responsable de l'adhérence des enveloppes au grain (Boreux, 1995). Sa culture est bien adaptée aux zones marginales de moyenne altitude. En Ardennes (Belgique) par exemple, l'épeautre est utilisée, aussi bien pour favoriser la rumination chez le jeune veau, que pour compléter les fourrages distribués aux animaux d'élevage ou être incorporée dans l'aliment des animaux en croissance-engraissement. Peu de travaux ont été consacrés à la valeur alimentaire de l'épeautre. L'étude détaille les résultats de l'analyse des paramètres de composition chimique et de valeur alimentaire et envisage l'incidence du facteur variétal.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les échantillons d'un même essai réunissant 24 variétés et lignées d'épeautres européens ont été analysés selon les méthodes classiques pour les teneurs en cendres (CT), matières azotées totales (MAT), cellulose brute (CELL), fibres fractionnées (NDF-ADF-ADL), amidon (AMI), pourcentage d'amylose, matières grasses (MGB) et énergie brute (EB). La digestibilité de la matière organique de 3 variétés qui ont été collectées dans 3 exploitations de l'Ardenne (Rouquin, Hercule, Redouté), a été testée *in vivo*. La dégradabilité des principaux constituants (NDF, AMI, MAT) de ces 3 variétés a été testée par la technique d'incubation *in sacco*.

3. RÉSULTATS

La composition chimique des 24 variétés cultivées dans le même essai est décrite au tableau 1.

Tableau 1
Composition chimique de 24 variétés d'épeautre (valeurs moyenne, minimum maximum et écart-type)

		Moyenne	min.	max.	s
CT	%MS	2.2	2.0	2.4	0.1
MPT	%MS	13.4	12.2	14.6	0.6
MG	%MS	1.9	1.5	2.2	0.2
CELL	%MS	13.0	9.5	15.4	1.6
NDF	%MS	28.7	23.5	32.1	2.6
ADF	%MS	15.5	12.1	17.5	1.7
ADL	%MS	2.7	2.1	3.2	0.3
Amidon	%MS	49.5	45.5	54.6	2.5
Amylose	% AMI	34.5	28.2	42.0	4.0
EB	kCal/kg MS	4453	4383	4526	45.6

Les valeurs de digestibilité de la matière organique (dMO) et la dégradabilité théorique (DT) des constituants calculée selon Orskov et McDonald (1979) pour un taux de passage de 6 % ainsi que les valeurs alimentaires calculées selon ces paramètres et exprimées dans les systèmes français INRA (1988) sont décrites au tableau 2.

Tableau 2
Digestibilité de la matière organique et dégradabilité théorique des principaux constituants et valeurs alimentaires de trois épeautres exprimées dans les standards INRA

	Rouquin	Redouté	Hercule
dMO _{vivo}	0.80	0.75	0.76
DT MAT	63	63.02	60.62
DT AMI	88	89	87
DT NDF	38	24	20
UFL	1.11	1.00	1.06
UFV	1.09	0.95	1.02
PDIN	100	80	98
PDIE	120	104	116

4. DISCUSSION

La composition de l'épeautre montre qu'au plan alimentaire, cette céréale est intéressante parce qu'elle contient à la fois de l'amidon (énergie), des fibres (énergie et facteur de lest favorisant la rumination) et de l'azote protéique en bonnes proportions. A l'intérieur de l'espèce les écarts entre variétés peuvent être fort importants. La valeur énergétique mesurée sur animaux apparaît plus élevée que celle que l'on attribue généralement dans les tables.

Les paramètres de valeur alimentaire tels que la dMO sont également susceptibles de varier selon le critère variétal. Rouquin apparaît ici la plus énergétique ; elle se distingue par ailleurs nettement par la dégradabilité plus importante de l'NDF. Les valeurs protéiques ont également été précisées dans cet essai. Les 3 variétés n'ayant pas subi le même schéma phytotechnique, on ne peut toutefois négliger l'incidence que peuvent avoir eu les conditions culturales (fumure, protection phytosanitaire) lesquelles ont une influence sur le remplissage du grain et la teneur en protéine.

5. CONCLUSION

Aliment hautement énergétique et rapidement dégradable, l'épeautre permet de rééquilibrer les rations à base d'ensilages d'herbe lesquels ont souvent une différence PDIN-PDIE ou une valeur OEB élevée. En régions herbagères, face aux contraintes économiques dans le secteur de la production d'élevage, dans une optique d'économie d'intrants et de valorisation des ressources locales, l'épeautre et sa culture mériteraient de trouver une place plus importante sur l'exploitation.

(Bibliographie disponible auprès des auteurs.)