

Tableaux de la valeur alimentaire pour les ruminants des fourrages et sous-produits d'origine Méditerranéenne

in

Alibés X. (ed.), Tisserand J.-L. (ed.).

Tableaux de la valeur alimentaire pour les ruminants des fourrages et sous-produits d'origine Méditerranéenne

Zaragoza : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 4

1990

pages 1-137

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=91605001>

To cite this article / Pour citer cet article

Tableaux de la valeur alimentaire pour les ruminants des fourrages et sous-produits d'origine Méditerranéenne. In : Alibés X. (ed.), Tisserand J.-L. (ed.). *Tableaux de la valeur alimentaire pour les ruminants des fourrages et sous-produits d'origine Méditerranéenne*. Zaragoza : CIHEAM, 1990. p. 1-137 (Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 4)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

Tableaux de la valeur alimentaire
pour les ruminants des fourrages
et sous-produits d'origine
méditerranéenne

*Tables of the nutritive value
for ruminants of Mediterranean
forages and by-products*

Organisé par le CIHEAM avec le concours
de la Commission des Communautés Européennes
(Direction Générale VI) AGRIMED

Editeurs scientifiques/Edited by: X. ALIBES et J. L. TISSERAND



Tableaux de la valeur alimentaire pour les ruminants des fourrages et sous-produits d'origine méditerranéenne

Tables of the nutritive value for ruminants of mediterranean forages and by-products

Présenté par:

Presented by: X. Alibes (1) et J.L. Tisserand (2)
(1) IRTA. P^o de Gracia 44, 08007 Barcelona
(2) ENSSAA. 26 Bd. Docteur Petitjean, 21100 Dijon

Animateurs d'un groupe de travail composé de:

Coordinators of the work group composed by:

- ALGERIE: A. Lawrence et M. Yacklef, Institut National
Agronomique d'EL-HARRACH
- CHYPRE: M. Hadjipanayiotou, Agricultural Research Institute, Nicosia
- ESPAGNE: F. Muñoz, Servicio de Investigación Agraria, Apt. 727, 50080 Zaragoza
A. Gómez Cabrera, J.E. Guerrero, A. Garrido, ETSIA, Apt. 3048 Córdoba
J. Boza, Estación Experimental El Zaidin (CSIC), Prof. Albareda, 1, Granada
R. Moreno Ríos, C.S.I.C. Apt. 195, Murcia
J. Treviño, Instituto de Alimentación y Productividad Animal (CSIC), Avda. P. Hierro,
Madrid
- FRANCE: R. Cordesse, ENSSAA, Place Viala, 34060 Montpellier
C. Démarquilly, M. Chesnot et M. Besle INRA, Theix 63122 CEYRAT
- GRECE: A. Nastis, U. of Thessaloniki, 54006 Thessaloniki
- ITALIE: M. Antongiovanni, Università di Firenze, Via delle Cascine, 5, 50144 Firenze
F. Malossini, Università di Udine, Ist. di Produzione Animale. 33010 Pagnacco.
Fda. Martilloti, Istituto Sper. Zootec., Via Salaria, 31. 00016 Morterotondo Scalo-Roma
P. Susmel, Istituto di Produzione Animale, 33010 Pagnacco
- MAROC: F. Guessous et N. Rihani, Institut Agronomique Hassan II. B.P. 704, Rabat
- PORTUGAL: J.M. Abreu, Instituto Superior de Agronomia. Lisboa
J.M. Ramalho Ribeiro, Estação Zoot. Nacional de Fonte Boa, 2000 Vale de Santarem
- TUNISIE: A. Chermiti et A. Nefzaoui, INRAT, Ariana 2080 Tunis
- TURQUIE: A.R. Akyildiz, Ankara Universitesi, Ziraat Fakültesi, Ankara
- YUGOSLAVIA: C. Obrancevic, Belgrade

Avec la collaboration de J. Rodríguez, M^a R. Maestre, R. Faci et M^a T. Aguinaco, en qualité de boursiers de l'IAMZ.

Sommaire

Summary

Preface	7
Tableaux	11
Symboles utilisés	13
Dictionnaire des mots scientifiques	115
Liste des collaborateurs	129
Annexe	133
<i>Foreword</i>	<i>9</i>
<i>Tables</i>	<i>11</i>
<i>Symbols used</i>	<i>13</i>
<i>Dictionary of scientific names</i>	<i>115</i>
<i>List of collaborations</i>	<i>129</i>
<i>Annex</i>	<i>133</i>

Préface

En 1977 le *Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes*, en collaboration avec la Commission des Communautés Européennes (D.G. VI AGRIMED), créa un groupe de travail, coordonné par l'*Institut Agronomique Méditerranéen de Saragosse*, dans le but d'encourager les différents laboratoires dans leurs travaux sur la valorisation nutritive des aliments, afin d'obtenir de nouvelles informations sur la valeur alimentaire, pour les ruminants, des fourrages et des sous-produits de la zone méditerranéenne, ce qui permettait à la fois de regrouper et informatiser les données déjà existantes.

En 1981 et 1983 ont été publiés deux volumes de la revue "Options Méditerranéennes" sous le titre "Tableaux de la valeur alimentaire pour les ruminants des fourrages et sous-produits méditerranéens", qui regroupaient toute l'information disponible, à l'époque de 66 et 26 espèces végétales, respectivement. Six ans après la dernière publication, nous avons pensé qu'il était opportun de rassembler toutes les données de base pour un nouveau traitement, tout en ajoutant une série d'informations qui sont apparues pendant cette période.

Cette publication est donc un recueil qui nous offre une information sur 164 espèces végétales (fourrages, arbustes et sous-produits), dans certains cas très détaillée, (*Medicago sativa*), et dans d'autres avec un niveau d'information encore très limité (plantes arbustives).

Comme pour les tableaux qui ont été élaborés en 1981 et 1983, nous avons pris deux sources de données : les informations recueillies par les membres de chacun des pays appartenants au groupe de travail et celles prises dans les publications qui sont signalées dans la liste d'auteurs ci-joint. Nous n'avons pas utilisé directement les résultats publiés dans les tables nationales (1), mais nous les avons comparés aux données résultants de la synthèse que nous avons effectuée.

Tout au long de notre travail nous avons rencontré divers problèmes pour lesquels nous avons été amené à adopter différentes solutions. Un certain nombre d'échantillons, dont l'identification précise s'avérait difficile, ont été écartés. Dans d'autres cas la méthodologie utilisée par l'auteur rendait impossible une évaluation correcte. Si, en général, nous n'avons pris en considération que les résultats de digestibilité obtenus "in vivo" avec un minimum de 4 moutons adultes mâles castrés, dans chaque essai, et alimentés aux environs de l'entretien, il nous a paru dans d'autres cas intéressant de retenir des valeurs de digestibilité mesurées "in vitro", car elles enrichissaient l'information déjà disponible. Cependant, nous n'avons pas pris en considération ces données pour les calculs des valeurs énergétiques qui ont été effectués ultérieurement.

Le peu d'information recueillie dans les essais d'ingestion volontaire n'a pas été considérée dans ce document pour deux raisons : d'abord le manque de résultats disponibles, et puis l'énorme variabilité qui a été observée dans les différents laboratoires pour l'ingestion d'un même aliment, ce qui nous fait supposer que le critère d'ingestibilité est très relatif suivant les conditions.

Si pour certaines valeurs d'énergie brute nous avons pris en compte les données provenant des laboratoires des différents auteurs, pour plusieurs fourrages nous avons adopté les formules proposées par l'INRA (1987) et pour d'autres sous-produits proches de la catégorie des aliments concentré, nous avons utilisé la formule de SCHIEMANN et al. (1971). Pour certains aliments exceptionnels qui ne pouvaient pas être inclus dans les catégories précédentes, nous avons recherché dans la bibliographie l'information directe la plus appropriée. Les teneurs en énergie digestible, en énergie métabolisable et en énergie nette ont été calculées à partir de la diges-

(1) — *Composition et valeur nutritive des fourrages et sous-produits méditerranéens*. 1970. *Alimentation des ruminants*, chap. 17.3 Ed. INRA Publ. 78000 Versailles.

— *Tabelas de valor alimentar forragens mediterrânicas cultivadas en Portugal*. 1982. J.M. Abreu, Ed. Inst. Sup. Agronomia. Portugal.

— *Novi sistemi procensivanja hranljive vrednosti stocne hrane*. 1984. Prof. Obravec, Ed. Zagreb.

— *La stima del valore nutritivo degli alimenti: metodi classici e concezioni moderne*. 1983. F. Malossini, Roma.

— *The chemical composition of feedstuffs commonly used in ruminant diets*. 1983. M. Hadjipanayiotou, Nicosia.

— *Tables de la composition chimique et de la valeur alimentaire des aliments des animaux en Tunisie*. A. Chemiti, INRAT.

tibilité de la matière organique de chaque échantillon, selon la méthodologie proposée par l'INRA (1978 et 1987).

Notre désir d'introduire les concepts récents sur la "dégradabilité" dans le rumen des matières azotées n'a pas pu se réaliser étant donné le manque de données concrètes pour les aliments d'origine méditerranéenne. C'est pourquoi nous avons préféré conserver dans les tableaux les valeurs de "matières azotées digestibles" évaluées "in vivo". Toutefois, dans l'attente de tableaux complémentaires, nous avons tenu à faire figurer en annexe les valeurs PDIN et PDIE des fourrages dont la composition se rapprochait de celle des fourrages étudiés par C. Demarquilly (1989). Il sera donc intéressant d'encourager dans le futur le travail avec les techniques "in sacco" ou avec des enzymes protéolytiques afin de pouvoir introduire dans une deuxième édition le concept de matières azotées dégradables et/ou matières azotées digestibles dans l'intestin.

Enfin ce document constitue un recueil de données qui reste ouvert pour permettre dans le futur l'introduction de :

- a. nouveaux concepts.
- b. nouveaux aliments.
- c. nouvelles informations qui puissent compléter les données déjà existantes sur un aliment concret.

Nous espérons que ce document servira aux enseignants, aux spécialistes d'alimentation animale et, en somme, à tous les professionnels qui sont intéressés par les problèmes de la production des ruminants. Nous voulons remercier très sincèrement tous nos collègues qui ont collaboré et qui nous ont fourni les données qui ont été utilisées.

Foreword

The *International Center for Advanced Mediterranean Agronomic Studies* created a work group in 1977, coordinated by the *Mediterranean Agronomic Institute of Zaragoza*, with the objective of encouraging the research on nutritional value of feedstuffs carried out by different laboratories to gain new information on feeding value for ruminants of forages and by-products grown in the Mediterranean region. This would permit, at the same time, to collect and computerize already existent data.

Two issues of the review "Options Méditerranéennes" were published, in 1981 and 1983. Under the title "Tables of feeding value for ruminants of Mediterranean forages and by-products", they gathered all information available at the time on 66 and 26 plant species respectively. Six years after the last publication, we thought that it was advisable to collect all basic data for new processing, adding the information compiled during this period.

This publication is, therefore, a compendium that offers information on 164 plant species (forages, shrubs and by-products). In certain cases the information is very detailed (*Medicago sativa*), and in other cases it is still quite limited (shrubs).

As for the tables prepared in 1981 and 1983, we have used two sources of data: the information collected by the researchers of each country pertaining to the work group, and the information taken from the publications mentioned in the list of authors attached. We have not directly used the results published in the national tables (1) but we have compared them to the data resulting from the synthesis we have made.

In the course of our work, we have encountered various problems that led us to adopt different solutions. A certain amount of samples which identification proved difficult were discarded. In other cases the methodology used by the author rendered a correct evaluation impossible. If, in general, we have only taken into consideration the digestibility results obtained "in vivo" with a minimum of 4 adult castrated rams in each trial, and fed near maintenance level, it has, in other cases, seemed interesting to retain digestibility values measured "in vitro" because they added to the information already available. However, we have not taken these data into account for the calculation of energy values effected afterwards.

The scarce information collected in the voluntary intake trials has not been included in this document for two reasons: the lack of available results, and the great variability observed in the diverse laboratories for intake of the same feed, which lead us to suppose that intake is quite dependent on conditions.

For certain gross energy values we have taken into account the data coming from the different authors' laboratories; for several forages we have adopted the equations proposed by INRA (1987) and for other by-products close to the category of concentrates, we have used SCHIEMANN et al. (1971) formula. For some exceptional feeds that could not be included into the preceding categories we have searched in the bibliography the most adequate direct information. Digestible energy, metabolizable energy and net energy contents have been calculated from organic matter digestibility of each sample, according to the methodology proposed by INRA (1978 and 1987).

Our wish of including the recent concepts on "degradability" of nitrogen matters in the rumen could not be accomplished given the lack of concrete data for mediterranean origin feeds. That is the reason why we have preferred to keep in the tables "digestible crude protein" values assessed "in vivo". However, while awaiting

(1)- *Composition et valeur nutritive des fourrages et sous-produits méditerranéens*. 1970. *Alimentation des ruminants*, chap. 17.3 Ed. INRA Publ. 78000 Versailles.

— *Tabelas de valor alimentar forragens mediterrânicas cultivadas en Portugal*. 1982. J.M. Abreu, Inst. Sup. Agronomia. Portugal.

— *Novi sistemi procensivanja hranljive vrednosti stocne hrane*. 1984 prof. Obracevic, Ed. Zagreb.

— *La stima del valore nutritivo degli alimenti: metodi classici e concezioni moderne*. 1983. F. Molossini, Roma.

— *The chemical composition of feedstuffs commonly used in ruminant diets*. 1983. M. Hadjipanayiotou, Nicosia.

— *Tables de composition chimique et de la valeur alimentaire des aliments des animaux en Tunisie*. A. Chermiti, INRAT.

the complementary tables, we have wanted to include in the annexes PDIN and PDIE values of forages with similar composition to those studied by C. Demarquilly (1989). It will, thus, be interesting to encourage future work with “in sacco” techniques or with proteolytic enzymes in order to include, in a second edition, the concept of degradable nitrogen and/or digestible nitrogen in intestine.

In conclusion, the document constitutes a collection of data that remains open, so that in the future it will permit to introduce:

- a. new concepts

- b. new feeds

- c. new informations that may complete already existing data on some specific feed. We hope that this document will be of use to teachers, experts in animal feeding, and, in a word, to all professionals interested in the problems of ruminants production. *We wish to sincerely thank our colleagues who have collaborated and furnished us the data that have been used.*

Tableaux

Tables

Symboles employés dans les tableaux

Symbols used in the tables

MS -	Matière sèche (g/kg)
DM -	<i>Dry matter</i>
UFL - <i>UFV</i>	Energie nette par kg MS, pour la lactation et la production de viande. <i>Net energy value per Kg DM for lactation and meat production.</i>
MAD -	Matières azotées digestibles (g/kg MS)
DCP -	<i>Digestible crude protein (g/kg DM)</i>
MO -	Matière organique (g/kg MS)
OM -	<i>Organic matter (g/kg DM)</i>
MAT -	Matières azotées totales (g/kg MS)
CP -	<i>Crude protein (g/kg DM)</i>
FB -	Fibre brute (g/kg MS)
CF -	<i>Crude fiber (g/kg DM)</i>
NDF -	Fibre neutre détergent (g/kg MS)
NDF -	<i>Neutral detergent fiber (g/kg DM)</i>
ED -	Energie digestible (Mcal/kg MS)
DE -	<i>Digestible energy (Mcal/kg DM)</i>
EM -	Energie métabolisable (Mcal/kg MS)
ME -	<i>Metabolizable energy (Mcal/kg DM)</i>
CHIM -	Nombre d'informations sur la composition chimique
CHEM -	<i>Informations number on chemical composition</i>
DIGEST -	Nombre d'informations sur digestibilité "in vivo"
DIGEST -	<i>Informations number on "in vivo" digestibility</i>
AUTEURS -	Code auteurs
AUTHORS -	<i>Code authors</i>

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)							Ca	P
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.				
1 ACACIA CYANOPHYLLA Lindley.													
vert, feuilles vertes	328.	0.49	0.39	105.	872. ± 35.	186. ± 26.	196.	485.	245.	0.0	0.0		
vert, rameaux	350.	0.53	0.43	45.	888.	148.	189.	350.	320.	37.9	1.3		
2 ACANTHUS MOLLIS L.													
vert, coupe de printemps, plante entiere	141.	0.96	0.94	181.	867.	215.	112.	0.	0.	12.1	4.6		
3 AGAVE AMERICANA L.													
vert, plante entiere	224.	0.77	0.70	0.	878.	45.	266.	350.	298.	0.0	0.0		
4 AGROPYRON CRISTATUM (L.) Gaertner.													
foin, debut floraison, plante entiere	936.	0.00	0.00	0.	851.	166.	262.	0.	0.	0.0	0.0		
foin, floraison (50%), plante entiere	927. ± 12.	0.77 ± 0.0	0.69 ± 0.0	67. ± 31.	930. ± 7.	103. ± 33.	319. ± 9.	0.	0.	4.6	1.9		
5 AGROPYRON DESERTORUM (Fisher et Link) Schult.													
foin, debut floraison, plante entiere	927.	0.00	0.00	0.	897.	184.	293.	0.	0.	0.0	0.0		
foin, floraison (50%), plante entiere	911.	0.74	0.66	65.	940.	108.	301.	0.	0.	0.0	0.0		
6 AGROPYRON ELONGATUM (Host.) Beauv.													
foin, vegetatif, plante entiere	874.	0.80	0.72	100.	925.	142.	368.	0.	0.	4.0	2.4		
foin, floraison (50%), plante entiere	932. ± 24.	0.67	0.58	35.	910. ± 9.	75. ± 1.	389. ± 25.	0.	0.	0.0	0.0		
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P		
analitical constituents (g/Kg dry matter)													

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.		Chim.Digest.				
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM					
468.	433. ± 55.	605.	1.90	1.52	3	1	3, 5	1 ACACIA CYANOPHYLLA Lindley. fresh, leaves	
480.	510.	330.	2.00	1.62	2	1	62	fresh, twigs	
0.	847.	809.	3.30	2.65	6	6	63	2 ACANTHUS MOLLIS L. fresh, spring harvest, whole plant	
690.	672.	0.	2.69	2.21	1	1	75	3 AGAVE AMERICANA L. fresh, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	5	0	13	4 AGROPYRON CRISTATUM (L.) Gaertner. hay, early bloom, whole plant	
0.	668. ± 27.	629. ± 99.	2.77 ±0.16	2.24 ±0.11	3	3	13	hay, mid.bloom (50%), whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	5	0	13	5 AGROPYRON DESERTORUM (Fisher et Link) Schult. hay, early bloom, whole plant	
0.	639.	586.	2.68	2.17	2	2	13	hay, mid bloom (50%), whole plant	
0.	691.	703.	2.90	2.30	1	1	13	6 AGROPYRON ELONGATUM (Host.) Beauv. hay, vegetative, whole plant	
0.	614.	470.	2.47	1.99	7	2	13	hay, mid bloom (50%), whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
7 AGROPYRON GLAUCUM Roem. et Sch.											
foin, plante entiere	914. ± 34.	0.75 ± 0.0	0.67 ± 0.0	71. ± 13.	909. ± 10.	108. ± 14.	338. ± 34.	0.	0.	6.2	2.0
8 ALHAGI PSEUDOHALAGI CAMELORUM (Bieb.) Desv.											
vert, plante entiere	289.	0.50	0.39	72.	904.	161.	273.	0.	0.	0.0	0.0
9 ALOPECURUS PRATENSIS L.											
foin, plante entiere	898.	0.00	0.00	0.	831.	95.	336.	0.	0.	0.0	0.0
10 ANTHYLLIS CYTISOIDES L.											
vert, debut floraison, plante entiere	330.	0.00	0.00	0.	888. ± 30.	96. ± 13.	198.	0.	0.	19.0	11.0
11 APHYLLANTHES MONSPELIENSIS L.											
coupe de printemps, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	930.	91.	0.	523.	0.	0.0	0.0
coupe d'automne, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	934.	57.	0.	501.	0.	0.0	0.0
12 ARACHIS HIPOGAEA L.											
foin, plante entiere	832.	0.64	0.57	84.	887.	123.	245.	0.	0.	0.0	0.0
enveloppes exterieures	0.	0.00	0.00	25.	964.	66.	0.	0.	0.	0.0	0.0
13 ARBUTUS ADRACHNE L.											
vegetatif, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	119.	0.	0.	0.	0.0	0.0
fin floraison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	80.	0.	0.	0.	0.0	0.0
grenaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	54.	0.	0.	0.	0.0	0.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	Nb.échant.		
	0.	663. ± 27.	639. ± 31.	2.71 ±0.15	2.17 ±0.11	9	3	13	7 AGROPYRON GLAUCUM Roem. et Sch. hay, whole plant
	0.	467.	446.	1.92	1.54	6	2	13	8 ALHAGI PSEUDOHALAGI CAMELORUM (Bieb.) Desv. fresh, whole plant
	0.	0.	0.	0.00	0.00	2	0	13	9 ALOPECURUS PRATENSIS L. hay, whole plant
	0.	378.	0.	0.00	0.00	4	0	3, 69, 76	10 ANTHYLLIS CYTISOIDES L. fresh, early bloom, whole plant
630.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		77	11 APHYLLANTHES MONSPELIENSIS L. spring harvest, whole plant
588.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		77	autumn harvest, whole plant
597.	655.	671.	2.31	1.87	2	2		13, 62	12 ARACHIS HIPOGAEA L. hay, whole plant
175.	201.	374.	0.00	0.00	1	1		62	hulls
349.	0.	0.	0.00	0.00	1	1		12	13 ARBUTUS ADRACHNE L. vegetative, whole plant
341.	0.	0.	0.00	0.00	1	1		12	full bloom, whole plant
367.	0.	0.	0.00	0.00	1	1		12	in seed, whole plant
DM Digestibility (1000)	OM	CP	DE ENERGY (Mcal/Kg dm)	ME	Chem. Digest. samples Nr.	AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions		

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D.		Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)	(de ms)	(g/Kg)	M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
14 ARBUTUS ANDRACHNOIDES Link.												
vegetatif, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	133.	0.	0.	0.	0.0	0.0	
fin floraison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	85.	0.	0.	0.	0.0	0.0	
grenaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	63.	0.	0.	0.	0.0	0.0	
15 ARBUTUS UNEDO L.												
vert, coupe de printemps, feuilles vertes	297.	0.00	0.00	0.	954.	93.	129.	315.	284.	10.4	1.5	
vert, coupe de printemps, bout des rameaux	235.	0.00	0.00	0.	961.	123.	125.	349.	302.	5.7	1.9	
vert, coupe d'ete, feuilles vertes	419.	0.00	0.00	0.	949.	74.	141.	315.	314.	12.3	1.2	
vert, coupe d'ete, bout des rameaux	384.	0.00	0.00	0.	957.	74.	174.	363.	369.	8.9	1.0	
vert, coupe d'automne, feuilles vertes	472.	0.00	0.00	0.	959.	63.	127.	268.	293.	9.7	0.9	
vert, coupe d'automne, bout des rameaux	459.	0.00	0.00	0.	963.	66.	163.	338.	371.	8.7	1.0	
16 ARTEMISIA CAMPESTRIS L.												
vert, plante entiere	177.	0.00	0.00	0.	882.	145.	137.	242.	196.	0.0	0.0	
17 ARTEMISIA FRAGRANS.												
vert, plante entiere	495.	0.00	0.00	66.	913.	113.	337.	0.	0.	0.0	0.0	
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P	

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)		(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.					
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.				
									14 ARBUTUS ANDRACHNOIDES Link.
359.	0.	0.	0.00	0.00	1	1	12	vegetative, whole plant	
395.	0.	0.	0.00	0.00	1	1	12	full bloom, whole plant	
350.	0.	0.	0.00	0.00	1	1	12	in seed, whole plant	
									15 ARBUTUS UNEDO L.
542.	504.	0.	0.00	0.00	1	0	12	fresh, spring harvest, leaves	
541.	527.	0.	0.00	0.00	2	0	12	fresh, spring harvest, tops	
395.	370.	0.	0.00	0.00	2	0	12	fresh, summer harvest, leaves	
371.	344.	0.	0.00	0.00	3	0	12	fresh, summer harvest, tops	
388.	371.	0.	0.00	0.00	2	0	12	fresh, autumn harvest, leaves	
352.	331.	0.	0.00	0.00	3	0	12	fresh, autumn harvest, tops	
									16 ARTEMISIA CAMPESTRIS L.
697.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	70	fresh, whole plant	
									17 ARTEMISIA FRAGRANS.
501.	0.	585.	0.00	0.00	10	0	13	fresh, whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
18 ASTRAGALUS GUMMIFER Labill.											
foin, plante entiere	928.	0.50	0.38	54.	934.	116.	421.	0.	0.	0.0	0.0
19 ASTRAGALUS HAMOSUS L.											
foin, plante entiere	861.	0.65	0.55	120.	912.	181.	355.	0.	0.	0.0	0.0
20 ASTRAGALUS TRAGACANTHA L.											
foin, plante entiere	927.	0.62	0.51	55.	946.	112.	454.	0.	0.	0.0	0.0
21 ATRIPLEX HALIMUS L.											
vert, plante entiere	319.	0.41	0.31	220.	695. ± 27.	229. ± 54.	99.	0.	0.	16.0	3.0
22 ATRIPLEX NUMMULARIA Lindl.											
vert, plante entiere	296.	0.45	0.35	136.	748. ± 34.	196. ± 36.	205.	447.	285.	17.0	2.0
23 AVENA SATIVA L.											
vert, montaison, plante entiere	168. ± 30.	0.82 ± 0.0	0.76 ± 0.0	84.	895. ± 15.	104. ± 18.	292. ± 14.	501.	331.	4.6 ± 1.	3.2 ± 0.9
vert, debut epiaison, plante entiere	217.	0.00	0.00	0.	895.	91.	321.	0.	0.	3.0	3.0
vert, epiaison, plante entiere	244. ± 29.	0.78	0.71	41.	913. ± 9.	79. ± 8.	314. ± 8.	605.	370.	4.7 ± 2.	2.4 ± 0.5
vert, debut floraison, plante entiere	300.	0.79	0.73	0.	908.	78.	317.	0.	0.	2.1	2.6
vert, floraison (50%), plante entiere	303.	0.00	0.00	35.	893.	80.	318.	0.	0.	7.6	2.2
vert, debut grenaison, plante entiere	282.	0.73	0.66	41.	910.	74.	323.	656.	395.	2.9	2.5
vert, laiteux, plante entiere	338. ± 39.	0.69 ± 0.0	0.61 ± 0.0	28. ± 10.	906. ± 30.	65. ± 13.	335. ± 12.	644.	386.	2.8 ± 0.	2.6 ± 0.4
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000) (Mcal/Kg ms) Nb.échant.									
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.				
	0.	472.	462.	1.94	1.54	5	1	13	18 ASTRAGALUS GUMMIFER Labill. hay, whole plant
	0.	592.	661.	2.48	1.95	1	1	13	19 ASTRAGALUS HAMOSUS L. hay, whole plant
	512.	541.	492.	2.39	1.90	2	2	13	20 ASTRAGALUS TRAGACANTHA L. hay, whole plant
	0.	568. ±123.	740.	1.67	1.29	13	0	1, 3	21 ATRIPLEX HALIMUS L. fresh, whole plant
	574.	565. ± 97.	758.	1.75	1.39	26	2	1, 3, 75	22 ATRIPLEX NUMMULARIA Lindl. fresh, whole plant
	708. ± 12.	741. ± 12.	705.	2.87 ±0.05	2.32 ±0.03	8	4	1, 2	23 AVENA SATIVA L. fresh, stems elongated, whole plant
	0.	0.	0.	0.00	0.00	12	0	1	fresh, early prebloom, whole plant
	670.	700.	508.	2.74	2.23	23	2	1, 2	fresh, prebloom, whole plant
	674.	707.	0.	2.77	2.25	1	1	2	fresh, early bloom, whole plant
	0.	0.	437.	0.00	0.00	3	0	1	fresh, mid bloom (50%), whole plant
	640.	669.	572.	2.60	2.11	2	2	2	fresh, early seed, whole plant
	598. ± 22.	630. ± 19.	476. ±116.	2.48 ±0.07	2.02 ±0.06	8	5	1, 2	fresh, milk stage, whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.			AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.				descriptions
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)							Ca	P
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.				
vert, pateux, plante entiere	446. ± 32.	0.67	0.59	19.	914. ± 14.	60. ± 12.	315. ± 32.	653.	381.	3.1	1.5		
vert, vitreux, plante entiere	634.	0.60	0.50	10.	931.	51.	316.	663.	384.	3.1	2.0		
foin, debut epiaison, plante entiere	801.	0.70	0.62	0.	874.	147.	390.	0.	398.	0.0	0.0		
foin, epiaison, plante entiere	865.	0.69	0.60	0.	902.	77.	392.	763.	423.	0.0	0.0		
foin, fin floraison, plante entiere	910.	0.00	0.00	0.	911.	0.	319.	490.	420.	5.1	1.6		
foin, laiteux, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	908.	0.	328.	0.	0.	5.1	1.4		
foin, pateux, plante entiere	893.	0.68	0.59	29.	922.	69.	287.	0.	435.	6.3	1.0		
foin, vitreux, plante entiere	897.	0.58	0.48	24.	932.	50.	330.	0.	0.	4.6	1.3		
pailles, plante entiere	907.	0.54	0.44	0.	922. ± 9.	35. ± 13.	420.	679.	380.	0.0	0.0		
24 BETA VULGARIS L.													
vert, feuilles vertes	223.	0.00	0.00	0.	799.	152.	148.	0.	0.	0.0	0.0		
vert, racines	145. ± 21.	1.14	1.16	85.	870. ± 45.	99. ± 3.	147. ± 42.	300.	198.	0.0	0.0		
foin, feuilles vertes	790.	0.75	0.70	96.	852.	148.	148.	0.	0.	0.0	0.0		
ensilage, feuilles vertes	210.	0.65	0.61	79.	643.	114.	452.	0.	0.	0.0	0.0		
deshydratee, pulpe sechee a l'industrie	899.	1.06	1.06	45. ± 4.	942. ± 25.	93. ± 3.	260. ± 11.	665.	372.	0.0	0.0		
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P	analitical constituents (g/Kg dry matter)	

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)			(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.				
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.				
572.	602.	348.	2.43	1.99	3	2	1, 2	fresh, dough stage, whole plant	
570.	542.	194.	2.20	1.80	2	2	2	fresh, glace stage, whole plant	
639.	673.	0.	2.59	2.04	1	1	81	hay, early prebloom, whole plant	
605.	623.	0.	2.53	2.04	2	1	80, 81	hay, prebloom, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	62	hay, full bloom, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	62	hay, milk stage, whole plant	
613.	624.	596.	2.42	2.00	2	2	3, 81	hay, dough stage, whole plant	
546.	530.	477.	2.14	1.75	11	11	1, 3	hay, glace stage, whole plant	
0.	516.	0.	2.05	1.66	4	3	35, 54, 80	straw, whole plant	
								24 BETA VULGARIS L.	
0.	0.	0.	0.00	0.00	2	0	13	fresh, leaves	
0.	937.	863.	3.68	3.03	3	2	13, 80	fresh, roots	
0.	740.	649.	2.62	2.13	1	1	13	hay, leaves	
0.	798.	694.	2.41	1.83	1	1	13	silage, leaves	
701.	834.	481. ± 54.	3.46	2.84	7	2	13, 64, 97	dehydrated, pulp dried in industry	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kq dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D.		Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)	(g/Kg)	(de ms)	M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
25 BRASSICA NAPUS var. Oleifera L.												
vert, plante entiere	126.	1.06	1.04	213.	844.	241.	98.	767.	744.	0.0	0.0	
26 BRASSICA OLERACEA L. (var. botritis).												
vert, residus sur sol	149.	1.04	1.03	125.	811.	143.	130.	210.	206.	0.0	0.0	
27 BRASSICA OLERACEA L. (var. acephala) DC.												
vert, plante entiere	165.	1.06	1.05	109.	869.	136.	155.	0.	0.	0.0	0.0	
28 BRASSICA RAPA L.												
vert, vegetatif, plante entiere	99. ± 7.	1.06	1.05	151.	855. ± 16.	178. ± 32.	124. ± 11.	214. ± 33.	164. ± 24.	28.4 ± 3.	4.7 ± 0.7	
vert, vegetatif, feuilles vertes	118.	0.99	0.96	162.	848.	186.	157.	193.	153.	53.2	4.0	
vert, vegetatif, racines	72.	1.07	1.08	106.	905.	139.	121.	186.	141.	7.6	5.3	
vert, montaison, plante entiere	89.	1.02	1.00	114.	876.	147.	166.	0.	0.	0.0	0.0	
vert, fin floraison, plante entiere	98.	0.00	0.00	0.	899.	124.	0.	0.	351.	0.0	4.2	
vert, fin floraison, feuilles vertes	129.	0.89	0.83	111.	901.	155.	198.	252.	277.	46.3	4.2	
vert, fin floraison, racines	73.	0.93	0.90	58.	895.	106.	212.	252.	191.	13.5	4.1	
vert, grenaison, plante entiere	133.	0.73	0.65	51.	909.	80.	200.	0.	424.	0.0	3.4	
29 BROMUS CATHARTICUS Vahl.												
vert, 1o. cycle, montaison, plante entiere	207.	0.87	0.82	121.	887.	162.	258.	0.	0.	0.0	0.0	
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P	

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	Nb.échant.		
822.	899.	885.	3.59	2.86	1	1		82	25 BRASSICA NAPUS var. Oleifera L. fresh, whole plant
794.	868.	863.	3.49	2.84	1	1		83	26 BRASSICA OLERACEA L. (var. botritis). fresh, field's residues
0.	876.	801.	3.52	2.87	1	1		3	27 BRASSICA OLERACEA L. (var. acephala) DC. fresh, whole plant
828.	893.	836.	3.54	2.86	5	4		3	28 BRASSICA RAPA L. fresh, vegetative, whole plant
782.	832.	791.	3.40	2.74	2	1		3	fresh, vegetative, leaves
896.	919.	788.	3.50	2.87	2	1		3	fresh, vegetative, roots
830.	862.	777.	3.42	2.78	1	1		3	fresh, stems elongated, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		3	fresh, full bloom, whole plant
725.	747.	784.	3.13	2.52	2	1		3	fresh, full bloom, leaves
815.	828.	663.	3.15	2.56	2	1		3	fresh, full bloom, roots
615.	630.	641.	2.58	2.13	1	1		3	fresh, in seed, whole plant
0.	760.	750.	3.08	2.46	3	3		54	29 BROMUS CATHARTICUS Vahl. fresh, 1st cut, stems elongated, whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS		SCIENTIFIC NAMES
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.				descriptions
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
30 CALENDULA ARVENSIS L.											
vert, plante entiere	140.	0.00	0.00	0.	823.	212.	87.	0.	0.	0.0	0.0
31 CAPSICUM ANNUUM L.											
vert, residus sur sol	141.	0.00	0.00	0.	704.	147.	110.	350.	287.	31.2	2.7
vert, pulpe	175.	0.71	0.60	146.	932.	186.	368.	536.	376.	0.0	0.0
deshydratee, peau et coeurs	973.	0.39	0.28	91.	885.	207.	209.	0.	0.	32.2	2.7
32 CAREX spp.											
foin, fin floraison, plante entiere	890.	0.74	0.67	69.	881.	120.	258.	0.	0.	0.0	0.0
33 CASTANEA SATIVA Miller.											
vert, coupe de printemps, feuilles vertes	339.	0.00	0.00	0.	958.	145.	189.	333.	247.	8.1	2.1
vert, coupe de printemps, bout des rameaux	275.	0.00	0.00	0.	954.	166.	158.	268.	209.	6.4	2.8
vert, coupe d'ete, feuilles vertes	366.	0.00	0.00	0.	946.	156.	209.	370.	260.	11.4	2.0
vert, coupe d'ete, bout des rameaux	331.	0.00	0.00	0.	951.	171.	190.	333.	240.	8.1	2.5
vert, coupe d'automne, feuilles vertes	411.	0.00	0.00	0.	945.	124.	209.	375.	263.	11.6	2.0
vert, coupe d'automne, bout des rameaux	408.	0.00	0.00	0.	953.	119.	228.	417.	297.	9.8	1.6
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)		(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.					
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.				
									30 CALENDULA ARVENSIS L.
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	76	fresh, whole plant	
									31 CAPSICUM ANNUUM L.
533.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	5	fresh, field's residues	
631.	640.	782.	2.72	2.14	1	1	85	fresh, pulp	
506.	470.	439.	1.55	1.23	1	1	48	dehydrated, skin and core	
									32 CAREX spp.
608.	672.	572.	2.67	2.15	1	1	13	hay, full bloom, whole plant	
									33 CASTANEA SATIVA Miller.
549.	532.	0.	0.00	0.00	1	0	97	fresh, spring harvest, leaves	
614.	604.	0.	0.00	0.00	1	0	97	fresh, spring harvest, tops	
529.	508.	0.	0.00	0.00	2	0	97	fresh, summer hervest, leaves	
578.	560.	0.	0.00	0.00	2	0	97	fresh, summer hervest, tops	
544.	522.	0.	0.00	0.00	2	0	97	fresh, autumn harvest, leaves	
519.	500.	0.	0.00	0.00	2	0	97	fresh, autumn harvest, tops	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.	AUTHORS		SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)		ENERGY		samples Nr.				descriptions	
		(Mcal/Kg dm)							

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
34 CERATONIA SILIQUA L.											
deshydratee, residue de la distillation concentre	585.	0.00	0.00	0.	874.	160.	0.	0.	0.	2.6	5.5
deshydratee, gouses sans graines	906.	0.68	0.60	0.	962.	50.	75.	0.	0.	1.5	0.6
deshydratee, pulpe sans graines	806.	0.70	0.62	0.	964.	62.	94.	0.	0.	0.0	0.0
deshydratee, residue de la distillation concentre	877.	0.00	0.00	0.	960.	75.	119.	0.	0.	7.3	0.5
35 CICER ARIETINUM L.											
pailles, plante entiere	893. ± 33.	0.66	0.57	46.	919. ± 9.	68. ± 21.	375. ± 6.	460.	360.	13.6	0.8
36 CICHORIUM INTYBUS L.											
vert, debut vegetatif, plante entiere	162.	0.91	0.88	104.	845.	149.	125.	0.	0.	0.0	0.0
37 CISTUS CLUSII Dunal en DC.											
vert, plante entiere	412.	0.00	0.00	0.	946.	59.	182.	282.	259.	28.3	3.9
38 CITRUS AURANTIUM L.											
vert, pulpe	155. ± 13.	1.17	1.18	45.	938. ± 16.	67. ± 10.	148. ± 35.	0.	170.	12.6	1.1
deshydratee, pulpe sechee au soleil	856.	1.07	1.05	28.	950.	70.	114.	0.	0.	34.9	1.2
deshydratee, pulpe sechee a l'industrie	900. ± 14.	1.10	1.09	61.	910. ± 13.	83. ± 19.	124. ± 27.	170.	166.	31.8	1.2
deshydratee, emondage	918.	1.15	1.15	48.	955.	79.	133.	262.	225.	14.9	0.8
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.		Chim.Digest.				
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM					
									34 CERATONIA SILIQUA L.
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	117	dehydrated, stillage pomace or pulp	
560.	588.	0.	2.33	1.98	4	4	62, 63	dehydrated, pods without seeds	
0.	585.	0.	2.45	2.07	3	3	63	dehydrated, pulp without seeds	
0.	0.	0.	0.00	0.00	2	1	10, 84	dehydrated, stillage pomace or pulp	
									35 CICER ARIETINUM L.
546. ± 51.	607.	546.	2.42	1.95	4	2	58, 62, 64,106	straw, whole plant	
									36 CICHORIUM INTYBUS L.
0.	821.	701.	3.09	2.51	1	1	63	fresh, early vegetative, whole plant	
									37 CISTUS CLUSII Dunal en DC.
690.	729.	0.	0.00	0.00	1	1	70	fresh, whole plant	
									38 CITRUS AURANTIUM L.
0.	917.	611.	3.73	3.11	12	4	62, 63, 86	fresh, pulp	
822.	837.	399.	3.47	2.91	1	1	48	dehydrated, sun dried pulp	
795. ±109.	884.	697.	3.53	2.95	3	2	82, 88,115	dehydrated, pulp dried in industry	
856.	890.	611.	3.70	3.09	1	1	89	dehydrated, peels	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.			AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.				descriptions
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D.		Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)	(g/Kg)	(de ms)	M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
39 CITRUS LIMON (L.) Burm.												
vert, pulpe	157.	1.14	1.15	10.	949.	54.	120.	0.	0.	0.0	0.0	
vert, pulpe deshuilee	49.	1.11	1.09	34.	939.	72.	364.	0.	0.	0.0	0.0	
deshydratee, pulpe sechee au soleil	899.	1.00	0.98	75.	878.	110.	130.	0.	0.	25.5	1.6	
deshydratee, pulpe sechee a l'industrie	904.	1.09	1.06	75.	959.	109.	239.	0.	0.	0.0	0.0	
deshydratee, pulpe deshuilee	920.	0.89	0.83	24.	968.	67.	372.	0.	0.	0.0	0.0	
40 COLUTEA ARBORESCENS L.												
vegetatif, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	265.	0.	0.	0.	0.0	0.0	
floraison (50%), plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	914.	286.	0.	0.	0.	0.0	0.0	
grenaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	241.	0.	0.	0.	0.0	0.0	
41 CUCUMIS SATIVUS L.												
vert, residus sur sol	76.	0.00	0.00	0.	710.	172.	126.	304.	295.	40.0	4.0	
42 CUCURBITA MELO L.												
vert, residus sur sol	200.	0.00	0.00	0.	766.	142.	184.	303.	288.	49.6	2.9	
43 CUCURBITA PEPO L.												
vert, residus sur sol	140.	0.00	0.00	0.	680.	198.	191.	270.	279.	46.4	5.0	
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P	

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)		(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.		Chim.Digest.			
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM					
									39 CITRUS LIMON (L.) Burm.
0.	907.	184.	3.61	3.05	1	1		63	fresh, pulp
0.	877.	472.	3.69	3.00	1	1		63	fresh, extracted pulp
816.	851.	684.	3.30	2.73	4	4		48	dehydrated, sun dried pulp
820.	831.	684.	3.65	2.99	1	1		115	dehydrated, pulp dried in industry
0.	735.	357.	3.10	2.53	1	1		63	dehydrated, extracted pulp
									40 COLUTEA ARBORESCENS L.
721.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		12	vegetative, whole plant
703.	732.	0.	0.00	0.00	2	0		3, 12	mid bloom (50%), whole plant
705.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		12	in seed, whole plant
									41 CUCUMIS SATIVUS L.
657.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		5	fresh, field's residues
									42 CUCURBITA MELO L.
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		5	fresh, field's residues
									43 CUCURBITA PEPO L.
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		64	fresh, field's residues
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions	
Digestibility (1000)			ENERGY (Mcal/Kg dm)		samples Nr.				

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D.		Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)					
		(par Kg ms)	(g/Kg)	(de ms)	M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
44 CYDONIA VULGARIS Pers.=CYDONIA COMMUNIS Pers.											
deshydratee, pulpe sechee a l'industrie	844.	0.56	0.45	36.	974.	96.	196.	0.	0.	0.0	0.0
45 CYNARA SCOLYMUS L.											
vert, feuilles vertes	123.	0.89	0.86	112.	807.	141.	138.	0.	0.	24.0	2.0
vert, bractees et tiges	118.	0.97	0.92	112.	945.	150.	297.	513.	348.	0.0	0.0
ensilage, bractees et tiges	166.	0.85	0.79	91.	935.	135.	352.	525.	401.	0.0	0.0
deshydratee, bractees et tiges	890.	0.91	0.86	87.	936.	130.	267.	0.	0.	12.5	2.3
46 CYNODON DACTYLON (L.) Pers.											
vert, 4 semaines, plante entiere	250.	0.00	0.00	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 5 semaines, plante entiere	270.	0.00	0.00	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 6 semaines, plante entiere	290.	0.00	0.00	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.0	0.0
47 CYSTOSIRA AWENTACEA.											
foin, plante entiere	813.	0.27	0.17	36.	786.	143.	109.	0.	0.	0.0	0.0
48 CYSTOSIRA BARBATA.											
foin, plante entiere	922.	0.24	0.15	20.	706.	56.	125.	0.	0.	0.0	0.0
49 CHENOPODIUM spp.											
vert, plante entiere	214.	0.70	0.63	190.	794.	244.	154.	0.	0.	0.0	0.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	Nb.échant.		
									44 CYDONIA VULGARIS Pers.=CYDONIA COMMUNIS Pers.
499.	472.	378.	2.08	1.72	1	1		48	dehydrated, pulp dried in industry
									45 CYNARA SCOLYMUS L.
0.	826.	793.	3.00	2.44	1	1		63	fresh, leaves
782.	791.	747.	3.38	2.71	1	1		85	fresh, bracts and stems
0.	738.	671.	3.04	2.43	2	2		3, 85	silage, bracts and stems
747.	751.	688.	3.19	2.58	1	1		48	dehydrated, bracts and stems
									46 CYNODON DACTYLON (L.) Pers.
622.	639.	0.	0.00	0.00	0	1		14	fresh, 4 weeks, whole plant
607.	623.	0.	0.00	0.00	0	1		14	fresh, 5 weeks, whole plant
529.	553.	0.	0.00	0.00	0	1		14	fresh, 6 weeks, whole plant
									47 CYSTOSIRA AWENTACEA.
0.	318.	254.	1.10	0.89	1	1		13	hay, whole plant
									48 CYSTOSIRA BARBATA.
0.	317.	359.	0.94	0.78	1	1		13	hay, whole plant
									49 CHENOPODIUM spp.
0.	685.	778.	2.60	2.04	5	2		13	fresh, whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions	
Digestibility (1000)			ENERGY (Mcal/Kg dm)		samples Nr.				

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
50 DACTYLIS GLOMERATA L.											
vert, debut epiaison, plante entiere	340.	0.00	0.00	0.	950.	90.	270.	691.	351.	4.2	0.0
foin, 10. cycle, plante entiere	815.	0.60	0.51	50.	897.	78.	310.	595.	355.	4.3	0.0
51 DAUCUS CAROTA L.											
vert, racines	100.	0.00	0.00	0.	916.	114.	121.	0.	0.	3.6	2.2
52 DIPLTAXIS ERUCOIDES (L.) DC.											
foin, plante entiere	900.	0.63	0.54	85.	945.	131.	266.	0.	0.	0.0	0.0
53 DORYCNium PENTAPHYLLUM Scop.											
vert, plante entiere	307.	0.00	0.00	0.	948. ± 9.	117. ± 16.	240.	660.	0.	0.0	0.0
54 ERAGROSTIS CURVULA (Schrud.) Nees.											
vert, epiaison, plante entiere	340.	0.00	0.00	0.	950.	87.	270.	691.	351.	0.0	0.0
55 ERICA ARBOREA L.											
vert, coupe de printemps, feuilles vertes	378.	0.00	0.00	0.	964.	81.	249.	474.	434.	4.3	0.7
vert, coupe de printemps, bout des rameaux	281.	0.00	0.00	0.	965.	109.	231.	374.	370.	4.5	1.6
vert, coupe d'ete, feuilles vertes	534.	0.00	0.00	0.	962.	66.	257.	462.	425.	5.4	0.5
vert, coupe d'ete, bout des rameaux	420.	0.00	0.00	0.	965.	76.	244.	429.	383.	4.4	0.6
vert, coupe d'automne, feuilles vertes	575.	0.00	0.00	0.	964.	70.	232.	433.	422.	5.5	0.8
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000) (Mcal/Kg ms) Nb.échant.									
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.				
	519.	505.	0.	0.00	0.00	2	0	3, 80	50 DACTYLIS GLOMERATA L. fresh, early prebloom; whole plant
	558.	572.	642.	2.22	1.81	1	1	47	hay, 1st cut, whole plant
	0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	62	51 DAUCUS CAROTA L. fresh, roots
	542.	573.	649.	2.34	1.90	1	1	3	52 DIPLLOTAXIS ERUCOIDES (L.) DC. hay, whole plant
	0.	271.	0.	0.00	0.00	3	0	3, 76, 77	53 DORYCNIUM PENTAPHYLLUM Scop. fresh, whole plant
	519.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	80	54 ERAGROSTIS CURVULA (Schrud.) Nees. fresh, prebloom, whole plant
	323.	305.	0.	0.00	0.00	1	0	97	55 ERICA ARBOREA L. fresh, spring harvest, leaves
	401.	393.	0.	0.00	0.00	1	0	97	fresh, spring harvest, tops
	328.	304.	0.	0.00	0.00	2	0	97	fresh, summer hervest, leaves
	354.	340.	0.	0.00	0.00	2	0	97	fresh, summer hervest, tops
	345.	330.	0.	0.00	0.00	2	0	97	fresh, autumn harvest, leaves
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions	
Digestibility (1000)			ENERGY (Mcal/Kg dm)		samples Nr.				

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
vert, coupe d'automne, bout des rameaux	545.	0.00	0.00	0.	972.	66.	242.	455.	408.	3.6	0.9
56 ERODIUM CICUTARIUM (L.) L'Herit.											
vert, plante entiere	219.	0.00	0.00	0.	849.	179.	103.	0.	0.	0.0	0.0
foin, plante entiere	873.	0.47	0.36	64.	893.	120.	396.	0.	0.	0.0	0.0
57 ERUCA VESICARIA (L.) Cav.											
vert, plante entiere	218.	0.00	0.00	0.	803.	242.	58.	0.	0.	0.0	0.0
59 FESTUCA ARUNDINACEA L.= F. ELATIOR spp. ARUNDINACEA (Schreb.) Hack.											
vert, 1o. cycle, vegetatif, plante entiere	199. ± 13.	0.77 ± 0.0	0.70 ± 0.0	126. ± 41.	863. ± 26.	173. ± 43.	248. ± 19.	0.	0.	8.7	3.1
vert, 1o. cycle, montaison, plante entiere	251.	0.65	0.57	110.	826.	167.	291.	0.	0.	8.2	3.0
vert, 2o. cycle, 6 semaines, plante entiere	278.	0.68	0.60	72.	888.	118.	274.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 2o. cycle, 7 semaines, plante entiere	232.	0.58	0.49	94.	875.	150.	264.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 2o. cycle, 8 semaines, plante entiere	273.	0.66	0.58	55.	881.	98.	275.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 4o. cycle, 9 semaines, plante entiere	290.	0.59	0.49	78.	886.	129.	265.	0.	0.	0.0	0.0
foin, 1o. cycle, vegetatif, plante entiere	0.	0.71	0.63	55.	905.	100.	279.	0.	0.	0.0	0.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000) M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Nb.échant. Chim.Digest.				
333.	310.	0.	0.00	0.00	2	0	97	fresh, autumn harvest, tops	
								56 ERODIUM CICUTARIUM (L.) L'Herit.	
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	76	fresh, whole plant	
0.	471.	531.	1.84	1.46	1	1	13	hay, whole plant	
								57 ERUCA VESICARIA (L.) Cav.	
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	76	fresh, whole plant	
								59 FESTUCA ARUNDINACEA L. = F. ELATIOR spp. ARUNDINACEA (Schreb.) Hack.	
665. ± 13.	703. ± 13.	717. ± 77.	2.79 ± 0.06	2.22 ± 0.04	4	4	3, 52	fresh, 1st cut, vegetative, whole plant	
0.	636.	652.	2.41	1.90	2	2	52	fresh, 1st cut, stems elongated, whole plant	
598.	624.	612.	2.48	2.01	1	1	3	fresh, 2nd cut, 6 weeks, whole plant	
544.	551.	624.	2.19	1.75	1	1	3	fresh, 2nd cut, 7 weeks, whole plant	
595.	613.	562.	2.40	1.95	1	1	3	fresh, 2nd cut, 8 weeks, whole plant	
536.	550.	606.	2.19	1.77	1	1	3	fresh, 4th cut, 9 weeks, whole plant	
618.	635.	551.	2.56	2.08	1	1	3	hay, 1st cut, vegetative, whole plant	
DM Digestibility (1000)	OM	CP	DE ENERGY (Mcal/Kg dm)	ME	Chem. Digest. samples Nr.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions	

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
foin, 10. cycle, epiaison, plante entiere	0.	0.70	0.62	49.	906.	93.	294.	689.	346.	0.0	0.0
foin, 10. cycle, epiaison, traite a la soude	0.	0.71	0.63	43.	877.	88.	298.	681.	349.	0.0	0.0
foin, 20. cycle, 8 semaines, plante entiere	0.	0.66	0.57	59.	883.	108.	254.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, 10. cycle, vegetatif, avec acide formique	224.	0.74	0.66	56.	899.	104.	308.	0.	0.	0.0	0.0
60 FESTUCA ELATIOR spp. PRATENSIS (Huds.) Hack.											
foin, plante entiere	929.	0.00	0.00	0.	904.	88.	291.	0.	0.	7.3	1.8
foin, qualite mauvaise	904.	0.65	0.56	50.	916.	95.	338.	0.	0.	0.0	0.0
foin, epiaison, plante entiere	886.	0.87	0.81	91.	906.	132.	306.	0.	0.	0.0	0.0
foin, debut floraison, plante entiere	882.	0.74	0.66	72.	917.	116.	331.	0.	0.	0.0	0.0
foin, fin floraison, plante entiere	889.	0.73	0.65	63.	916.	107.	340.	0.	0.	0.0	0.0
61 FESTUCA OVINA L.											
vert, vegetatif, plante entiere	223.	0.92	0.87	251.	852.	296.	167.	0.	0.	0.0	0.0
62 FICUS CARICA L.											
vert, feuilles vertes	297.	0.74	0.68	88.	836.	136.	142.	0.	0.	36.0	2.0
foin, feuilles vertes	895.	0.52	0.43	18.	811.	94.	217.	0.	0.	0.0	0.0
deshydratee, pulpe	908.	0.00	0.00	62.	907.	99.	250.	0.	0.	0.0	0.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	Nb.échant.		
616.	633.	534.	2.55	2.07	1	1		3	hay, 1st cut, prebloom, whole plant
629.	652.	484.	2.54	2.06	1	1		3	hay, 1st cut, prebloom, NaOH treatment
588.	611.	543.	2.41	1.95	1	1		3	hay, 2nd cut, 8 weeks, whole plant
648.	672.	542.	2.66	2.15	1	1		3	silage, 1st cut, vegetative, with formic acid
									60 FESTUCA ELATIOR spp. PRATENSIS (Huds.) Hack.
0.	0.	0.	0.00	0.00	21	0		13	hay, whole plant
552.	593.	527.	2.40	1.94	1	1		13	hay, low quality
720.	745.	692.	3.06	2.46	1	1		13	hay, prebloom, whole plant
629.	654.	618.	2.69	2.16	1	1		13	hay, early bloom, whole plant
621.	649.	592.	2.65	2.13	1	1		13	hay, full bloom, whole plant
									61 FESTUCA OVINA L.
0.	804.	849.	3.32	2.57	3	3		13	fresh, vegetative, whole plant
									62 FICUS CARICA L.
0.	689.	649.	2.60	2.12	2	2		63	fresh, leaves
0.	536.	186.	1.93	1.57	2	1		13	hay, leaves
0.	626.	626.	0.00	0.00	4	1		13	dehydrated, pulp
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	descriptions
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.				
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
63 FOENICULUM VULGARE Miller.											
vert, rameaux	743.	0.00	0.00	0.	824.	184.	161.	221.	196.	37.1	0.0
64 FRAXINUS EXCELSIOR L.											
vert, coupe d'ete; rameaux	391.	0.61	0.52	55.	920.	123.	200.	0.	0.	0.0	0.0
foin, coupe d'automne, rameaux	862.	0.64	0.55	50.	902.	105.	215.	433.	331.	0.0	0.0
65 FUMANA THYMIFOLIA L.											
vert, bourgeonnement, plante entiere	476.	0.00	0.00	0.	938.	59.	223.	355.	331.	32.9	0.0
66 GLEDITSIA TRIACANTHOS L.											
foin, debut vegetatif, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	248.	0.	0.	0.	0.0	0.0
foin, floraison (50%), plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	272.	0.	0.	0.	0.0	0.0
foin, debut grenaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	200.	0.	0.	0.	0.0	0.0
67 GLYCINE SOJA (L.) Sieb.											
pailles, plante entiere	851.	0.41	0.30	20.	942.	51.	514.	0.	0.	0.0	0.0
68 GOSSYPIUM HIRSUTUM L.											
enveloppes exterieures	898.	0.60	0.49	49.	911.	87.	350.	0.	0.	0.0	0.5
69 HEDERA HELIX L.											
vert, feuilles vertes	401.	0.86	0.80	85.	922.	120.	220.	0.	0.	2.9	0.3
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	(Mcal/Kg ms)	Nb.échant.							
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.				
763.	925.	0.	0.00	0.00	1	0	70	63 FOENICULUM VULGARE Miller. fresh, twigs	
0.	557.	471.	2.25	1.84	2	2	107	64 FRAXINUS EXCELSIOR L. fresh, summer harvest, twigs	
540.	588.	474.	2.34	1.91	1	1	3	hay, autumn harvest, twigs	
663.	706.	0.	0.00	0.00	1	1	70	65 FUMANA THYMIFOLIA L. fresh, full bud, whole plant	
701.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	12	66 GLEDITSIA TRIACANTHOS L. hay, early vegetative, whole plant	
520.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	12	hay, mid bloom (50%), whole plant	
522.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	12	hay, early seed, whole plant	
409.	421.	388.	1.63	1.30	2	2	3	67 GLYCINE SOJA (L.) Sieb. straw, whole plant	
516.	509.	364.	2.27	1.82	2	1	13, 62	68 GOSSYPIUM HIRSUTUM L. hulls	
668.	724.	720.	3.00	2.45	1	1	63	69 HEDERA HELIX L. fresh, leaves	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
70 HEDYSARUM CORONARIUM L.											
vert, epiaison, plante entiere	91.	0.85	0.79	143.	862.	197.	192.	0.	0.	1.1	0.3
vert, fin floraison, plante entiere	153.	0.71	0.63	109.	888.	152.	305.	0.	0.	0.9	0.5
foin, fin floraison, plante entiere	876. ± 86.	0.64	0.55	87.	909. ± 5.	143. ± 15.	287. ± 40.	414.	309.	1.2	0.3
71 HELIANTHUS ANNUUS L.											
tiges	898. ± 49.	0.00	0.00	0.	889. ± 51.	46. ± 20.	399. ± 151.	0.	0.	0.0	0.0
enveloppes exterieures	885.	0.00	0.00	0.	953.	86.	486.	742.	614.	0.0	0.0
traite a la soude	0.	0.00	0.00	0.	826. ± 15.	40. ± 2.	415. ± 6.	0.	0.	0.0	0.0
capitules sans graines	871.	0.00	0.00	26.	802.	77.	223.	346.	320.	0.0	0.0
ensilage, debut grenaison, plante entiere	181. ± 4.	0.70 ± 0.0	0.61 ± 0.0	66.	901. ± 7.	105. ± 7.	280. ± 8.	415.	414.	20.2 ± 4.	2.0 ± 0.2
72 HORDEUM VULGARE L.											
vert, debut montaison, plante entiere	124.	0.90	0.86	131.	850.	163.	190.	418.	221.	0.0	0.0
vert, montaison, plante entiere	150. ± 17.	0.82 ± 0.0	0.76 ± 0.0	78. ± 3.	856. ± 46.	122. ± 15.	246. ± 61.	487. ± 77.	311. ± 61.	7.0 ± 3.	3.1 ± 0.3
vert, debut epiaison, plante entiere	248.	0.74	0.67	49.	894.	87.	336.	585.	376.	4.8	2.6
vert, epiaison, plante entiere	228. ± 50.	0.72	0.65	42.	903. ± 3.	81. ± 8.	316. ± 12.	0.	0.	6.6 ± 0.	2.5 ± 0.2
vert, debut grenaison, plante entiere	319.	0.75	0.69	44.	903.	72.	315.	601.	379.	2.2	2.4
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)		(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.		Chim.Digest.			
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM					
									70 HEDYSARUM CORONARIUM L.
0.	746.	720.	3.02	2.41	4	4	54, 63		fresh, prebloom, whole plant
0.	643.	700.	2.63	2.09	3	3	54, 63		fresh, full bloom, whole plant
641.	587.	557.	2.41	1.92	4	2	63, 80,115		hay, full bloom, whole plant
									71 HELIANTHUS ANNUUS L.
562.	509.	0.	0.00	0.00	4	2	3, 13, 46		stems
182.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	64		hulls
658. ± 50.	0.	0.	0.00	0.00	3	0	3		NaOH treatment
751.	628.	406.	0.00	0.00	2	1	3, 64		heads without seeds
593. ± 12.	616. ± 16.	578.	2.56 ±0.07	2.07 ±0.06	7	6	2, 82		silage, early seed, whole plant
									72 HORDEUM VULGARE L.
822.	809.	756.	3.15	2.50	3	3	80, 93		fresh, late vegetative, whole plant
695.	732. ± 8.	676. ± 43.	2.87 ±0.03	2.32 ±0.03	9	6	2, 51, 80, 93		fresh, stems elongated, whole plant
638.	676.	564.	2.65	2.15	10	1	1, 2		fresh, early prebloom, whole plant
0.	665.	529.	2.55	2.07	24	7	1, 93		fresh, prebloom, whole plant
652.	689.	606.	2.65	2.15	1	1	2		fresh, early seed, whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions	
Digestibility (1000)			ENERGY (Mcal/Kg dm)		samples Nr.				

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
vert, laiteux, plante entiere	371.	0.76	0.69	31.	902.	67.	308.	611.	365.	1.5	2.6
vert, pateux, plante entiere	415.	0.75	0.69	26.	892.	64.	287.	598.	360.	1.0	2.4
foin, debut epiaison, plante entiere	837.	0.76	0.68	0.	874.	108.	285.	0.	313.	0.0	0.0
foin, epiaison, plante entiere	785.	0.66	0.58	0.	903.	112.	285.	0.	422.	0.0	0.0
foin, laiteux, plante entiere	900.	0.60	0.51	58.	906.	135.	285.	610.	370.	3.6	2.4
foin, vitreux, plante entiere	763.	0.57	0.47	0.	915.	99.	285.	0.	350.	0.0	0.0
pailles, plante entiere	864. ±190.	0.49 ± 0.0	0.38 ± 0.0	0.	896. ± 50.	34. ± 8.	402. ± 35.	763. ± 12.	437. ± 52.	3.6	0.6
pailles, traite a l'uree	850.	0.53	0.42	91.	947.	130.	400.	0.	437.	0.0	0.0
pailles, traite a l'ammoniaque	868. ± 44.	0.58 ± 0.0	0.48 ± 0.0	45.	933. ± 17.	86. ± 24.	411. ± 24.	741.	480. ± 19.	0.0	0.0
pailles, traite a la soude	357.	0.58	0.48	0.	917.	42. ± 6.	400. ± 1.	675. ± 7.	477. ± 6.	0.0	0.0
pailles, condensee+NaOH+uree	893.	0.59	0.48	105.	880.	146.	289.	0.	0.	0.0	0.0
dreches de brasserie	913. ± 8.	0.93 ± 0.1	0.85 ± 0.1	181. ± 27.	949. ± 16.	260. ± 27.	169. ± 34.	684.	286.	4.6	1.9
73 HYPOCHOERIS RADICATA L.											
vert, vegetatif, plante entiere	121.	0.87	0.84	109.	794.	153.	114.	0.	0.	16.0	3.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								NOM SCIENTIFIQUE	
Digestibilité(1000) (Mcal/Kg ms) Nb.échant.								descripteurs	
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	AUTEURS			
646.	684.	524.	2.65	2.17	5	1	1, 2	fresh, milk stage, whole plant	
649.	681.	456.	2.64	2.16	2	1	1	fresh, dough stage, whole plant	
638.	684.	0.	2.70	2.18	2	2	81, 92	hay, early prebloom, whole plant	
581.	621.	0.	2.40	1.94	1	1	81	hay, prebloom, whole plant	
560.	580.	430.	2.24	1.80	1	0	62	hay, milk stage, whole plant	
519.	542.	0.	2.13	1.73	1	1	81	hay, glaze stage, whole plant	
446. ± 53.	475. ± 36.	0.	1.88 ±0.15	1.53 ±0.13	34	19	1, 3, 9, 13, 36, 80, 92, 95, 119	straw, whole plant	
493.	510.	677.	2.03	1.62	2	2	3	straw, urea treated	
539.	545. ± 36.	442.	2.18 ±0.15	1.76 ±0.12	4	4	3, 95, 119	straw, NH3 treatment	
562. ± 10.	564. ± 19.	0.	2.26 ±0.08	1.76	6	6	3, 36	straw, NaOH treatment	
546.	554.	720.	2.22	1.77	1	1	3	straw, pelleted+NaOH+urea	
570.	654. ± 66.	705. ± 57.	3.35 ±0.33	2.66 ±0.26	16	12	5, 13, 50, 67	brewer's	
0.	827.	711.	2.94	2.39	1	1	63	73 HYPOCHOERIS RADICATA L. fresh, vegetative, whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.	AUTHORS		SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.		descriptions		
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D.		Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)	(g/Kg)	(de ms)	M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
74 JUNIPERUS OXYCEDRUS L.												
vert, fin floraison, plante entiere	576.	0.00	0.00	0.	937.	47.	160.	363.	343.	40.4	0.0	
75 KOCHIA PROSTRATA L.												
vert, plante entiere	222.	0.76	0.68	139.	860.	164.	391.	0.	0.	0.0	0.0	
foin, plante entiere	876.	0.66	0.57	119.	899.	172.	155.	0.	0.	0.0	0.0	
deshydratee, plante entiere	886.	0.71	0.62	147.	903.	196.	295.	0.	0.	0.0	0.0	
76 LATHYRUS CICERA L.												
pailles, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	92.	0.	0.	0.	0.0	0.0	
77 LATHYRUS CLYMENUM L.												
vert, debut epiaison, plante entiere	142.	0.00	0.00	0.	894.	209.	232.	0.	0.	19.2	4.4	
vert, floraison (50%), plante entiere	153.	0.00	0.00	0.	899.	199.	240.	0.	0.	20.9	4.9	
vert, debut grenaison, plante entiere	172.	0.00	0.00	0.	904.	191.	244.	0.	0.	21.7	4.4	
vert, grenaison, plante entiere	204.	0.00	0.00	0.	907.	175.	264.	0.	0.	19.5	3.6	
vert, maturite du grain, plante entiere	266.	0.00	0.00	0.	915.	151.	286.	0.	0.	17.1	3.3	
78 LATHYRUS OCHRUS (L.) DC.												
pailles, plante entiere	890.	0.59	0.49	45.	889.	73.	330.	600.	360.	20.9	0.9	
79 LATHYRUS SATIVUS L.												
vert, vegetatif, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	893.	285.	0.	232.	188.	6.9	3.7	
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P	
analitical constituents (g/Kg dry matter)												

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	Nb.échant.		
630.	671.	0.	0.00	0.00	1	0		70	74 JUNIPERUS OXYCEDRUS L. fresh, full bloom, whole plant
0.	559.	770.	2.82	2.20	2	1		3, 13	75 KOCHIA PROSTRATA L. fresh, whole plant
0.	593.	693.	2.44	1.97	1	1		13	hay, whole plant
0.	634.	750.	2.65	2.09	1	1		13	dehydrated, whole plant
583.	0.	0.	0.00	0.00	2	0		106	76 LATHYRUS CICERA L. straw, whole plant
0.	747.	0.	0.00	0.00	6	0		2	77 LATHYRUS CLYMENU L. fresh, early prebloom, whole plant
0.	736.	0.	0.00	0.00	4	0		2	fresh, mid bloom (50%), whole plant
0.	729.	0.	0.00	0.00	5	0		2	fresh, early seed, whole plant
0.	706.	0.	0.00	0.00	4	0		2	fresh, in seed, whole plant
0.	682.	0.	0.00	0.00	4	0		2	fresh, maturity, whole plant
516. ± 10.	540.	590.	2.21	1.79	3	1		62,106	78 LATHYRUS OCHRUS (L.) DC. straw, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	7	0		103	79 LATHYRUS SATIVUS L. fresh, vegetative, whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS		SCIENTIFIC NAMES
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.				descriptions
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.			M.A.D.			Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)				
		(par Kg ms)	(g/Kg)	(de ms)	M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P	
vert, epiaison, plante entiere	257.	0.00	0.00	0.	914.	229.	0.	312.	257.	6.7	3.5	
vert, floraison (50%), plante entiere	219.	0.85	0.79	182.	916.	222.	200.	0.	0.	0.0	0.0	
vert, debut grenaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	201.	0.	352.	274.	7.2	3.1	
vert, grenaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	182.	0.	418.	273.	7.3	2.9	
vert, maturite du grain, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	926.	176.	0.	443.	288.	7.7	2.9	
foin, debut grenaison, plante entiere	909.	0.77	0.69	133.	896.	175.	265.	400.	254.	13.3	2.1	
pailles, plante entiere	915. ± 12.	0.55 ± 0.0	0.45 ± 0.0	41.	898. ± 28.	64. ± 15.	401. ± 2.	0.	423.	0.0	0.0	
80 LENS SCULENTA (Moench.) Briq.												
pailles, plante entiere	928. ± 5.	0.56 ± 0.0	0.46 ± 0.0	23.	889. ± 23.	74. ± 15.	314. ± 70.	410.	348. ± 35.	24.2	1.1	
81 LOLIUM MULTIFLORUM var. Italicum Lamp.												
vert, coupe d'hiver, debut vegetatif, plante entiere	165.	0.00	0.00	95. ± 8.	896. ± 23.	142. ± 38.	263.	0.	0.	6.1	3.7	
vert, 10. cycle, vegetatif, plante entiere	169. ± 27.	0.87 ± 0.1	0.82 ± 0.1	116. ± 10.	869. ± 44.	167. ± 12.	167. ± 7.	0.	0.	0.0	0.0	
vert, 10. cycle, debut montaison, plante entiere	162. ± 28.	0.90 ± 0.0	0.85 ± 0.0	170. ± 9.	854. ± 28.	210. ± 11.	214. ± 9.	0.	0.	13.0	3.1	
vert, 10. cycle, montaison, plante entiere	172. ± 36.	0.91 ± 0.0	0.86 ± 0.0	99. ± 41.	901. ± 40.	140. ± 38.	204. ± 30.	424.	284.	8.5	2.2	
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M.	UFL	UFV	P.B.D.	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P	
	g/Kg	NET ENERGY (for Kg dm)		(g/Kg) (of dm)								
analitical constituents (g/Kg dry matter)												

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Nb.échant.	Chim.Digest.		
0.	0.	0.	0.00	0.00	5	0		92,103	fresh, prebloom, whole plant
0.	732.	826.	3.05	2.42	1	1		63	fresh, mid bloom (50%), whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	4	0		103	fresh, early seed, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	4	0		103	fresh, in seed, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	4	0		103	fresh, maturity, whole plant
639.	683.	683.	2.82	2.23	2	1		62, 92	hay, early seed, whole plant
495.	539. ± 21.	500.	2.08 ±0.09	1.68 ±0.07	3	3		58, 92	straw, whole plant
									80 LENS SCULENTA (Moench.) Briq.
509. ± 22.	537. ± 33.	337.	2.07 ±0.13	1.69 ±0.11	7	4		62, 92	straw, whole plant
									81 LOLIUM MULTIFLORUM var. Italicum Lamp.
802. ± 45.	824. ± 44.	696. ± 39.	3.27 ±0.20	0.00	6	4		1, 8	fresh, winter harvest, early vegetative, whole plant
668.	758. ± 75.	694. ± 46.	3.03 ±0.43	2.44 ±0.36	12	12		3, 43	fresh, 1st cut, vegetative, whole plant
743.	795. ± 54.	816. ± 14.	3.17 ±0.13	2.51 ±0.09	3	3		3, 93	fresh, 1st cut, late vegetative, whole plant
740.	768. ± 27.	659. ±141.	3.17 ±0.17	2.56 ±0.15	9	8		3, 43, 80, 93	fresh, 1st cut, stems elongated, whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions	
Digestibility (1000)			ENERGY (Mcal/Kg dm)		samples Nr.				

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
vert, 1o. cycle, debut epiaison, plante entiere	227. ± 17.	0.87 ± 0.0	0.81 ± 0.0	51. ± 2.	934. ± 24.	88. ± 2.	237. ± 24.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 1o. cycle, epiaison, plante entiere	195. ± 51.	0.83 ± 0.0	0.78 ± 0.1	74. ± 41.	894. ± 25.	123. ± 43.	234. ± 89.	0.	268.	0.0	0.0
vert, 1o. cycle, floraison (50%), plante entiere	239. ± 32.	0.78	0.72	53.	909. ± 27.	90. ± 28.	294. ± 67.	527.	344.	0.0	0.0
vert, 2o. cycle, montaison, plante entiere	165.	0.92	0.88	138.	868.	179.	245.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 2o. cycle, epiaison, plante entiere	162.	0.78	0.71	60.	882.	108.	257.	0.	0.	0.0	0.0
foin, 1o. cycle, debut epiaison, plante entiere	837.	0.67	0.59	75.	880.	121.	304.	646.	390.	0.0	0.0
foin, 1o. cycle, epiaison, plante entiere	859.	0.59	0.50	0.	900.	90.	301.	675.	425.	1.6	2.6
82 LOLIUM PERENNE L.											
vert, vegetatif, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	909.	174.	0.	0.	0.	4.0	2.8
vert, montaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	902.	143.	0.	0.	0.	3.5	3.2
vert, epiaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	908.	97.	0.	0.	0.	3.3	2.5
83 LOLIUM RIGIDUM Gaudin.											
vert, plante entiere	277.	0.00	0.00	0.	855.	156.	101.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 1o. cycle, epiaison, plante entiere	144.	0.00	0.00	0.	895.	119.	288.	0.	0.	2.6	3.9
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
analitical constituents (g/Kg dry matter)											

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000) (Mcal/Kg ms)					Nb.échant.				
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.	Digest.			
714.	726. ± 14.	579. ± 28.	3.00 ±0.11	2.46 ±0.09	4	4	3, 43	fresh, 1st cut, early prebloom, whole plant	
710. ± 90.	726. ± 75.	558. ±170.	2.92 ±0.28	2.37 ±0.21	5	5	3, 43,100	fresh, 1st cut, prebloom, whole plant	
718.	696.	553.	2.78	2.25	5	5	43, 80,100	fresh, 1st cut, mid bloom (50%), whole plant	
0.	805.	773.	3.22	2.56	3	1	93	fresh, 2nd cut, stems elongated, whole plant	
0.	697.	558.	2.75	2.23	1	1	93	fresh, 2nd cut, prebloom, whole plant	
628.	640.	606.	2.53	1.98	2	2	81,100	hay, 1st cut, early prebloom, whole plant	
521.	557.	0.	2.21	1.79	2	1	1, 81	hay, 1st cut, prebloom, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	2	0	82	82 LOLIUM PERENNE L. fresh, vegetative, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	8	fresh, stems elongated, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	8	fresh, prebloom, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	76	83 LOLIUM RIGIDUM Gaudin. fresh, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	2	0	2	fresh, 1st cut, prebloom, whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kq dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D.		Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)					
		(par Kg ms)	(g/Kg (de ms)	(g/Kg)	M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
vert, 1o. cycle, debut floraison, plante entiere	211.	0.00	0.00	0.	914.	90.	322.	0.	0.	2.2	3.6
vert, 1o. cycle, fin floraison, plante entiere	262.	0.00	0.00	0.	921.	82.	334.	0.	0.	1.5	3.0
vert, 1o. cycle, debut grenaison, plante entiere	331.	0.00	0.00	0.	921.	70.	324.	0.	0.	1.5	2.7
foin, maturite du grain, plante entiere	882.	0.00	0.00	0.	925.	54.	367.	0.	0.	0.0	2.7
pailles, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	44.	0.	0.	0.	0.0	0.0
84 LOTUS CORNICULATUS L.											
foin, plante entiere	873.	0.65	0.56	105.	888.	167.	363.	487.	406.	13.6	1.7
85 LUPINUS ANGUSTIFOLIUS L.											
pailles, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	50.	0.	0.	0.	0.0	0.0
86 LUPINUS LUTEUS L.											
vert, debut epiaison, plante entiere	111.	0.88	0.82	0.	918.	160.	293.	0.	0.	6.6	1.9
vert, floraison (50%), plante entiere	127.	0.92	0.87	0.	922.	157.	307.	0.	0.	6.9	2.2
vert, debut grenaison, plante entiere	147.	0.91	0.85	0.	929.	153.	316.	0.	0.	7.0	2.2
vert, grenaison, plante entiere	165.	0.89	0.83	0.	935.	124.	358.	0.	0.	7.1	1.9
vert, maturite du grain, plante entiere	209.	0.72	0.63	0.	940.	107.	385.	0.	0.	9.5	3.9
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter).						

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M,A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	Nb.échant.		
0.	0.	0.	0.00	0.00	2	0		2	fresh, 1st cut, early bloom, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		2	fresh, 1st cut, full bloom, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	2	0		2	fresh, 1st cut, early seed, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		2	hay, maturity, whole plant
479.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		106	straw, whole plant
									84 LOTUS CORNICULATUS L.
613.	617.	628.	2.46	1.93	1	1		82	hay, whole plant
									85 LUPINUS ANGUSTIFOLIUS L.
565.	0.	0.	0.00	0.00	2	0		106	straw, whole plant
									86 LUPINUS LUTEUS L.
712.	743.	0.	3.14	2.51	1	1		2	fresh, early prebloom, whole plant
748.	766.	0.	3.25	2.59	1	1		2	fresh, mid bloom (50%), whole plant
741.	755.	0.	3.22	2.57	1	1		2	fresh, early seed, whole plant
732.	742.	0.	3.15	2.52	1	1		2	fresh, in seed, whole plant
604.	625.	0.	2.65	2.12	1	1		2	fresh, maturity, whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions	
Digestibility (1000)			ENERGY	(Mcal/Kq dm)	samples Nr.				

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
foin, maturite du grain, plante entiere	867.	0.00	0.00	0.	935.	70.	413.	0.	0.	6.0	1.4
87 LYGEUM SPARTUM L.											
vert, plante entiere	620.	0.00	0.00	0.	925.	46.	440.	754.	600.	6.1	0.0
88 MALUS COMMUNIS (Miller) Gams.											
vert, pulpe	192. ± 34.	1.15	1.15	0.	972. ± 6.	47. ± 3.	154. ± 21.	339.	248.	2.0	0.1
ensilage, pulpe	186. ± 28.	0.98 ± 0.0	0.94 ± 0.0	0.	966. ± 7.	68. ± 1.	212. ± 28.	444. ± 42.	353. ± 5.	2.5	1.0
89 MALVA spp.											
vert, 1o. cycle, plante entiere	157.	0.78	0.70	138.	854.	172.	287.	0.	0.	0.0	0.0
foin, 1o. cycle, plante entiere	851.	0.75	0.65	129.	848.	180.	322.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, 1o. cycle, plante entiere	124.	0.67	0.57	95.	820.	151.	297.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, 2o. cycle, plante entiere	131.	0.93	0.87	198.	847.	230.	166.	0.	0.	0.0	0.0
90 MEDICAGO RIGIDULA (L.) All.											
pailles, plante entiere	914.	0.00	0.00	0.	911.	63.	0.	0.	451.	0.0	0.0
91 MEDICAGO SATIVA L.											
vert, vegetatif, plante entiere	237. ± 3.	0.73	0.65	179.	863. ± 27.	223. ± 7.	247. ± 31.	390.	280.	16.7 ± 3.	2.9 ± 0.2
vert, bourgeonnement, plante entiere	230.	0.76	0.68	173.	876.	218.	250.	0.	0.	14.8	2.6
vert, debut floraison, plante entiere	275.	0.75	0.67	153.	870.	207.	264.	0.	0.	18.7	2.5
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	Nb.échant.		
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	2		hay, maturity, whole plant
									87 LYGEUM SPARTUM L.
715.	762.	0.	0.00	0.00	1	0	70		fresh, whole plant
									88 MALUS COMMUNIS (Miller) Gams.
862.	868.	0.	3.66	3.07	4	4	3, 85		fresh, pulp
765.	772. ± 30.	0.	3.25 ±0.13	2.70 ±0.11	8	7	3, 85		silage, pulp
									89 MALVA spp.
665.	667.	802.	2.88	2.27	1	1	13		fresh, 1st cut, whole plant
0.	624.	719.	2.82	2.21	1	1	13		hay, 1st cut, whole plant
0.	597.	550.	2.53	2.00	3	2	13		silage, 1st cut, whole plant
0.	771.	860.	3.31	2.62	1	1	13		silage, 2nd cut, whole plant
									90 MEDICAGO RIGIDULA (L.) All.
491.	498.	0.	1.94	0.00	1	1	92		straw, whole plant
									91 MEDICAGO SATIVA L.
0.	660.	786.	2.73	2.13	7	6	1, 52, 62		fresh, vegetative, whole plant
0.	670.	787.	2.83	2.23	3	3	52		fresh, full bud, whole plant
0.	661.	780.	2.79	2.20	7	3	29, 52		fresh, early bloom, whole plant
DM Digestibility (1000)	OM	CP	DE ENERGY (Mcal/Kg dm)	ME	Chem. Digest. samples Nr.	AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions		

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
vert, floraison (50%), plante entiere	280.	0.72	0.62	132.	900.	187.	333.	0.	0.	14.8	2.0
vert, grenaison, plante entiere	230.	0.00	0.00	0.	890.	200.	150.	281.	240.	0.0	0.0
vert, coupe de printemps, debut vegetatif, plante entiere	187. ± 4.	0.00	0.00	0.	874. ± 12.	242. ± 8.	0.	370. ± 23.	0.	0.0	0.0
vert, coupe de printemps, vegetatif, plante entiere	192. ± 34.	0.85 ± 0.0	0.78 ± 0.0	0.	885. ± 17.	252. ± 45.	260. ± 0.	317. ± 38.	237. ± 19.	0.0	0.0
vert, coupe de printemps, debut bourgeonnement, plante entiere	229. ± 53.	0.83 ± 0.1	0.76 ± 0.1	142. ± 23.	884. ± 12.	196. ± 24.	226. ± 15.	367. ± 62.	309.	0.0	0.0
vert, coupe de printemps, bourgeonnement, plante entiere	243. ± 30.	0.80 ± 0.0	0.72 ± 0.0	113.	886. ± 10.	195. ± 25.	221. ± 1.	396. ± 27.	317. ± 9.	0.0	0.0
vert, coupe de printemps, debut floraison, plante entiere	258. ± 37.	0.77 ± 0.0	0.69 ± 0.0	99.	891. ± 18.	180. ± 26.	241. ± 14.	424. ± 35.	347. ± 24.	21.6 ± 3.	2.7 ± 0.3
vert, coupe de printemps, floraison (50%), plante entiere	273. ± 20.	0.76 ± 0.0	0.69 ± 0.0	0.	881. ± 29.	183. ± 37.	259. ± 42.	433. ± 47.	378.	0.0	0.0
vert, coupe d'ete, vegetatif, plante entiere	191. ± 43.	0.85 ± 0.0	0.78 ± 0.0	0.	874. ± 10.	259. ± 32.	268. ± 0.	323. ± 53.	246. ± 22.	0.0	0.0
vert, coupe d'ete, debut bourgeonnement, plante entiere	234. ± 55.	0.82 ± 0.0	0.75 ± 0.0	0.	881. ± 6.	219. ± 31.	250. ± 1.	335. ± 61.	226.	0.0	0.0
vert, coupe d'ete, bourgeonnement, plante entiere	260. ± 39.	0.76 ± 0.1	0.68 ± 0.1	0.	901. ± 12.	182. ± 44.	258. ± 0.	412. ± 89.	324.	0.0	0.0
vert, coupe d'ete, debut floraison, plante entiere	269. ± 58.	0.75 ± 0.0	0.67 ± 0.1	0.	889. ± 22.	192. ± 24.	258. ± 10.	422. ± 60.	352. ± 20.	19.2 ± 1.	2.5 ± 0.3
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

ENERGIE								NOM SCIENTIFIQUE	
Digestibilité(1000) (Mcal/Kg ms) Nb.échant.							descripteurs		
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	AUTEURS			
0.	627.	764.	2.68	2.11	5	5	52	fresh, mid bloom (50%), whole plant	
635.	0.	0.	0.00	0.00	1	1	80	fresh, in seed, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	9	0	94	fresh, spring harvest, early vegetative, whole plant	
0.	724. ± 35.	0.	3.12 ±0.17	2.44 ±0.14	27	15	3, 9, 13, 17, 94,100	fresh, spring harvest, vegetative, whole plant	
0.	709. ± 71.	790. ± 44.	2.99 ±0.29	2.38 ±0.23	11	11	3, 9, 13, 81, 94,100	fresh, spring harvest, early bud, whole plant	
701.	685. ± 56.	771.	2.89 ±0.23	2.30 ±0.19	12	6	3, 13, 17, 81, 94,100	fresh, spring harvest, full bud, whole plant	
660. ± 55.	659. ± 52.	694.	2.76 ±0.23	2.23 ±0.18	38	9	3, 4, 9, 13, 17, 81, 94,100	fresh, spring harvest, early bloom, whole plant	
0.	673. ± 39.	0.	2.81 ±0.16	2.22 ±0.12	13	6	9, 13, 17, 81, 100	fresh, spring harvest, mid bloom (50%), whole plant	
0.	729. ± 46.	0.	3.12 ±0.23	2.43 ±0.16	17	5	9, 13, 17, 81, 94,100	fresh, summer hervest, vegetative, whole plant	
715.	708. ± 27.	0.	3.01 ±0.14	2.37 ±0.10	4	4	3, 13,100	fresh, summer hervest, early bud, whole plant	
0.	655. ± 83.	0.	2.78 ±0.37	2.22 ±0.28	11	5	13, 17, 94,100	fresh, summer hervest, full bud, whole plant	
0.	656. ± 66.	0.	2.74 ±0.28	2.18 ±0.21	92	9	3, 4, 9, 13, 17, 81, 94,100	fresh, summer hervest, early bloom, whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.	AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES		
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.		descriptions		
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)							Ca	P
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.				
vert, coupe d'ete, floraison (50%), plante entiere	278. ± 30.	0.75 ± 0.0	0.67 ± 0.0	0.	890. ± 10.	175. ± 15.	303. ± 10.	418. ± 48.	359. ± 22.	0.0	0.0		
vert, coupe d'ete, fin floraison, plante entiere	214.	0.00	0.00	0.	0.	165.	300.	0.	0.	0.0	0.0		
vert, coupe d'automne, vegetatif, plante entiere	159. ± 31.	0.87 ± 0.0	0.80 ± 0.0	168.	874. ± 10.	253. ± 47.	215. ± 2.	355. ± 62.	281. ± 41.	0.0	0.0		
vert, coupe d'automne, debut bourgeonnement, plante entiere	213. ± 27.	0.72 ± 0.0	0.64 ± 0.0	0.	880. ± 15.	193. ± 21.	220. ± 0.	428. ± 62.	0.	0.0	0.0		
vert, coupe d'automne, bourgeonnement, plante entiere	193. ± 47.	0.77 ± 0.0	0.69 ± 0.0	0.	887. ± 16.	186. ± 38.	222. ± 3.	482. ± 61.	0.	0.0	0.0		
vert, coupe d'automne, debut floraison, plante entiere	256. ± 30.	0.75 ± 0.0	0.67 ± 0.0	0.	893. ± 23.	159. ± 27.	220. ± 0.	521. ± 59.	0.	0.0	0.0		
vert, coupe d'automne, floraison (50%), plante entiere	252.	0.70	0.61	0.	872.	212.	260.	395.	0.	0.0	0.0		
foin, qualite mauvaise	859.	0.51	0.40	111.	902.	171.	330.	0.	0.	0.0	0.0		
foin, qualite moyenne	859.	0.60	0.50	97.	900.	166.	309.	0.	0.	0.0	0.0		
foin, qualite bonne	879. ± 29.	0.69 ± 0.0	0.60 ± 0.0	147. ± 19.	890. ± 11.	196. ± 19.	287. ± 51.	447. ± 59.	357. ± 50.	15.2 ± 2.	2.2 ± 0.5		
foin, coupe de printemps, plante entiere	900.	0.67	0.58	115.	885.	171.	300.	394.	302.	14.6	4.5		
foin, coupe d'ete, plante entiere	898. ± 0.0	0.67 ± 0.0	0.58 ± 0.0	132. ± 16.	896. ± 12.	187. ± 21.	284. ± 23.	0.	0.	19.4	2.9		
foin, coupe d'automne, bourgeonnement, plante entiere	859.	0.70	0.62	137.	867.	182.	233.	0.	0.	0.0	0.0		
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P		

ENERGIE								NOM SCIENTIFIQUE	
Digestibilité(1000) (Mcal/Kg ms) Nb.échant.								descripteurs	
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	AUTEURS			
0.	655. ± 50.	0.	2.76 ±0.21	2.19 ±0.17	15	9	3, 9, 13, 17, 81, 94,100	fresh, summer harvest, mid bloom (50%), whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	3	fresh, summer harvest, full bloom, whole plant	
742. ± 30.	740. ± 28.	811.	3.16 ±0.16	2.48 ±0.11	11	1	3, 9, 94	fresh, autumn harvest, vegetative, whole plant	
0.	635. ± 38.	0.	2.67 ±0.14	2.12 ±0.10	3	3	81, 94,100	fresh, autumn harvest, early bud, whole plant	
0.	666. ± 33.	0.	2.81 ±0.14	2.24 ±0.09	3	3	81, 94,100	fresh, autumn harvest, full bud, whole plant	
0.	651. ± 13.	0.	2.74 ±0.05	2.20 ±0.04	3	0	81,100	fresh, autumn harvest, early bloom, whole plant	
0.	621.	0.	2.60	2.06	2	0	9,100	fresh, autumn harvest, mid bloom (50%), whole plant	
0.	493.	650.	2.01	1.59	3	1	63	hay, low quality	
0.	561.	582.	2.30	1.82	6	1	63	hay, medium quality	
615. ± 51.	626. ± 36.	728. ± 37.	2.58 ±0.16	2.03 ±0.12	81	6	3, 13, 62, 63, 85,102	hay, good quality	
602.	616.	746.	2.49	1.97	2	2	3, 37	hay, spring harvest, whole plant	
594. ± 32.	612. ± 34.	738. ± 22.	2.52 ±0.16	2.00 ±0.13	4	4	3	hay, summer harvest, whole plant	
601.	644.	752.	2.58	2.05	1	1	3	hay, autumn harvest, full bud, whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.	AUTHORS		SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D.	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)	(de ms)	M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
ensilage, coupe de printemps, bourgeonnement, plante entiere	210.	0.69	0.61	83.	876.	139.	302.	0.	0.	27.0	11.0
ensilage, coupe d'automne, avec acide formique	439.	0.70	0.62	128.	826.	167.	220.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, bagasse	317. ± 8.	0.00	0.00	114.	920. ± 10.	161. ± 7.	320. ± 18.	0.	0.	0.0	0.0
92 MELILOTUS OFFICINALIS (L.) Pallas.											
foin, plante entiere	895.	0.72	0.64	124.	926.	170.	253.	0.	0.	12.8	17.9
93 MELILOTUS SEGETALIS (Brot.) Ser. in DC.											
vert, bourgeonnement, plante entiere	136.	0.80	0.74	180.	889.	224.	238.	0.	0.	15.0	3.8
vert, debut floraison, plante entiere	163.	0.00	0.00	0.	897.	175.	253.	0.	0.	15.1	3.0
vert, floraison (50%), plante entiere	176. ± 35.	0.83	0.77	120.	899. ± 7.	174. ± 19.	277. ± 19.	469.	386.	16.6 ± 2.	3.0 ± 0.7
vert, fin floraison, plante entiere	170.	0.72	0.64	132.	904. ± 10.	162. ± 20.	298. ± 17.	495.	400.	17.5 ± 3.	3.0 ± 0.5
vert, debut grenaison, plante entiere	209. ± 20.	0.71 ± 0.0	0.63 ± 0.0	110. ± 8.	908. ± 8.	150. ± 12.	312. ± 19.	503.	399.	18.1 ± 4.	2.7 ± 0.2
vert, grenaison, plante entiere	257. ± 24.	0.71 ± 0.0	0.63 ± 0.0	96. ± 5.	916. ± 7.	135. ± 8.	342. ± 31.	557. ± 12.	443. ± 9.	16.6 ± 3.	2.6 ± 0.2
foin, maturite du grain, plante entiere	830.	0.00	0.00	0.	928.	79.	397.	0.	0.	14.0	1.5
94 MENTHA PIPERITA L.											
deshydratee, pulpe deshuilee	928.	0.00	0.00	27.	954.	79.	302.	0.	0.	16.7	3.4
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Nb.échant.	Chim.Digest.		
592.	639.	610.	2.56	2.04	2	2		3	silage, spring harvest, full bud, whole plant
574.	661.	720.	2.55	2.03	1	1		3	silage, autumn harvest, with formic acid
545.	574. ± 48.	693.	0.00	0.00	3	3		3	silage, cake
									92 MELILOTUS OFFICINALIS (L.) Pallas.
0.	661.	735.	2.63	2.10	2	2		13	hay, whole plant
									93 MELILOTUS SEGETALIS (Brot.) Ser. in DC.
697.	724.	804.	2.91	2.29	2	2		2	fresh, full bud, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	2	0		2	fresh, early bloom, whole plant
710.	725.	741.	2.96	2.37	4	1		2	fresh, mid bloom (50%), whole plant
647.	663.	762.	2.64	2.09	4	2		2	fresh, full bloom, whole plant
628. ± 28.	650. ± 23.	737. ± 8.	2.61 ±0.09	2.08 ±0.08	6	4		2	fresh, early seed, whole plant
624. ± 16.	639. ± 15.	721. ± 25.	2.62 ±0.06	2.08 ±0.05	7	5		2	fresh, in seed, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		2	hay, maturity, whole plant
									94 MENTHA PIPERITA L.
508.	504.	337.	0.00	0.00	1	0		48	dehydrated, extracted pulp
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.	AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES		
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.		descriptions		
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
95 MORICANDIA ARVENSIS (L.) DC.											
vert, plante entiere	161.	0.00	0.00	0.	792.	214.	112.	0.	0.	0.0	0.0
96 MORUS ALBA L.											
vert, coupe d'ete, feuilles vertes	351.	0.84	0.78	142.	826.	182.	133.	0.	0.	0.0	0.0
vert, coupe d'automne, feuilles vertes	290. ± 53.	0.75 ± 0.1	0.67 ± 0.1	104. ± 58.	813. ± 42.	166. ± 49.	202. ± 38.	261. ± 18.	0.	0.0	0.0
deshydratee, coupe d'ete, feuilles vertes	924.	0.00	0.00	0.	863.	196.	177.	0.	0.	0.0	0.0
deshydratee, coupe d'automne, feuilles vertes	845.	0.76	0.69	87.	823.	136.	181.	0.	0.	0.0	0.0
97 OLEA EUROPEA L.											
pulpe pure (methode acapulco)	685. ± 200.	0.58 ± 0.0	0.45 ± 0.0	0.	929. ± 47.	114. ± 41.	200. ± 36.	341.	295.	11.9	1.6
pulpe pure epuise (methode acapulco)	896. ± 61.	0.00	0.00	0.	927. ± 30.	126. ± 35.	209. ± 25.	300.	271.	0.0	0.0
grignon d'olive	876. ± 75.	0.38	0.25	0.	940. ± 14.	66. ± 20.	412. ± 95.	0.	0.	5.6	0.9
grignon d'olive denoyaute	853. ± 75.	0.51 ± 0.0	0.38 ± 0.0	0.	913. ± 68.	97. ± 15.	260. ± 61.	0.	0.	14.9	0.9
grignon epuise	834.	0.00	0.00	0.	917.	82.	407.	0.	0.	7.0	0.9
grignon epuise et denoyaute	908. ± 25.	0.40 ± 0.1	0.28 ± 0.1	0.	906. ± 62.	105. ± 16.	300. ± 34.	676. ± 82.	549. ± 48.	5.5	1.4
grignon epuise et denoyaute (+NaOH)	674.	0.00	0.00	29.	861.	121.	0.	655.	578.	0.0	0.0
vert, feuilles vertes	493.	0.63	0.53	58.	929.	107.	166.	424.	281.	22.3	0.9
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)		(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.					
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.				
									95 MORICANDIA ARVENSIS (L.) DC.
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	76		fresh, whole plant
									96 MORUS ALBA L.
0.	735.	776.	2.96	2.38	2	2	54, 63		fresh, summer hervest, leaves
650.	670. ±113.	621. ±191.	2.70 ±0.46	2.16 ±0.33	4	3	54, 77		fresh, autumn harvest, leaves
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	13		dehydrated, summer hervest, leaves
0.	683.	641.	2.72	2.20	2	2	13		dehydrated, autumn harvest, leaves
									97 OLEA EUROPEA L.
0.	473. ± 46.	0.	2.19 ±0.23	1.80 ±0.19	10	3	5, 6, 55, 68		pure pulp non extracted(acapulco method)
0.	471.	0.	1.93	0.00	10	7	5, 55, 73		pure pulp extracted (acapulco method)
329.	326. ± 40.	0.	1.43 ±0.20	1.23	5	6	5, 6, 32, 64, 99,101		olive cake
0.	425. ± 55.	0.	1.95 ±0.28	1.60 ±0.24	8	3	6, 55, 63, 68		olive cake without pits
0.	0.	0.	0.00	0.00	2	0	6, 99		extracted olive cake
359. ±113.	337. ±115.	0.	1.51 ±0.58	1.29 ±0.51	24	15	3, 6, 60, 63, 66, 68, 73,104		extracted olive cake without pits
388.	356.	238.	1.78	0.00	6	6	104		extr. olive cake without pits (+NaOH)
574.	526.	443.	2.31	1.90	6	4	1, 3, 63,101		fresh, leaves
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
	±103.				± 17.	± 19.	± 7.				
vert, rameaux	737.	0.73	0.62	19.	916.	89.	242.	512.	375.	0.0	0.0
ensilage, feuilles verte	771.	0.51	0.39	21.	916.	122.	202.	0.	0.	0.0	0.0
deshydratee, feuilles vertes	936. ± 25.	0.59	0.48	29.	931. ± 19.	94. ± 17.	200. ± 48.	426.	317.	24.0	1.1
deshydratee, rameaux	901. ± 28.	0.51	0.40	10.	917. ± 2.	77. ± 11.	244. ± 39.	419.	323.	0.0	0.0
deshydratee, feuilles avec 9% de bois	870.	0.41	0.29	0.	916.	77.	192.	478.	339.	0.0	0.0
deshydratee, feuilles avec 15% de bois	750.	0.44	0.32	0.	949.	67.	300.	557.	436.	0.0	0.0
deshydratee, feuilles avec 24% de bois	930.	0.32	0.21	0.	917.	78.	214.	512.	349.	0.0	0.0
98 ONOBRCHIS SATIVA Lamp.											
vert, 1o. cycle, vegetatif, plante entiere	160.	1.03	0.99	160.	925.	219.	160.	0.	257.	11.0	3.6
vert, 1o. cycle, debut bourgeonnement, plante entiere	140.	0.97	0.92	140.	927.	204.	185.	0.	286.	9.9	3.0
vert, 1o. cycle, bourgeonnement, plante entiere	156. ± 0.0	0.93 ± 0.0	0.88 ± 0.0	106.	930. ± 8.	175. ± 43.	212. ± 14.	0.	322.	11.3	2.6
vert, 1o. cycle, debut floraison, plante entiere	161. ± 44.	0.84 ± 0.0	0.77 ± 0.0	92.	930. ± 9.	160. ± 34.	275. ± 59.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 1o. cycle, floraison (50%), plante entiere	202. ± 0.0	0.83 ± 0.0	0.76 ± 0.0	98.	931. ± 10.	147. ± 35.	278. ± 73.	0.	332.	16.3	2.2
vert, 1o. cycle, grenaison, plante	296. ± 0.0	0.70 ± 0.0	0.60 ± 0.0	78.	938. ± 9.	135. ± 21.	284. ± 4.	0.	350.	16.3	2.8
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL UFV		P.B.D. (g/Kg) (of dm)	analitical constituents (g/Kg dry matter)						
		NET ENERGY (for Kg dm)			O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000) (Mcal/Kg ms) Nb.échant.									
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.				
546.	560.	221.	2.68	2.19	2	2	58, 64	fresh, twigs	
0.	476.	168.	1.94	1.58	1	1	63	silage, leaves	
0.	516.	294.	2.17	1.78	5	2	1, 3, 60, 63, 101	dehydrated, leaves	
475. ±125.	458.	135.	1.92	1.57	4	4	59, 64, 86	dehydrated, twigs	
365.	387.	0.	1.56	1.29	1	1	3	dehydrated, leaves + 9% wood	
401.	416.	0.	1.69	1.38	1	1	60	dehydrated, leaves + 15% wood	
305.	320.	0.	1.27	1.05	1	1	3	dehydrated, leaves + 24% wood	
								98 ONOBRYCHIS SATIVA Lamp.	
823.	817.	727.	3.56	2.85	2	2	43,114	fresh, 1st cut, vegetative, whole plant	
749.	784.	700.	3.40	2.73	2	2	43,114	fresh, 1st cut, early bud, whole plant	
732.	760. ± 32.	637.	3.27 ±0.12	2.63 ±0.10	3	3	3, 43,114	fresh, 1st cut, full bud, whole plant	
675.	705. ± 41.	651.	3.02 ±0.19	2.42 ±0.11	3	3	3, 43	fresh, 1st cut, early bloom, whole plant	
649.	696. ± 41.	699.	2.97 ±0.19	2.38 ±0.11	3	3	3, 43,114	fresh, 1st cut, mid bloom (50%), whole plant	
573. ± 9.	599. ± 25.	706.	2.56 ±0.12	2.06 ±0.09	3	3	3,114	fresh, 1st cut, in seed, whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
entiere											
vert, 2o. cycle, vegetatif, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	891.	206.	0.	304.	267.	12.1	6.1
vert, 2o. cycle, debut epiaison, plante entiere	216.	0.83	0.75	130.	919. ± 16.	176. ± 23.	221.	349.	300.	11.6	5.3
vert, 2o. cycle, floraison (50%), plante entiere	231.	0.76	0.67	112.	930. ± 9.	156. ± 18.	262.	411.	351.	13.8	4.5
vert, 2o. cycle, debut grenaison, plante entiere	272.	0.75	0.66	108.	932.	147.	232.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 2o. cycle, grenaison, plante entiere	250.	0.63	0.53	75.	930.	120.	220.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 3o. cycle, vegetatif, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	903.	206.	0.	297.	257.	14.3	6.3
vert, 3o. cycle, debut floraison, plante entiere	220.	0.77	0.68	109.	917.	162.	410.	353.	301.	18.2	5.8
vert, 3o. cycle, floraison (50%), plante entiere	240.	0.72	0.63	102.	921.	152.	370.	372.	320.	17.8	4.5
vert, 3o. cycle, fin floraison, plante entiere	250.	0.69	0.60	105.	930.	150.	430.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 4o. cycle, vegetatif, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	900.	198.	0.	284.	247.	14.6	6.0
vert, 4o. cycle, debut floraison, plante entiere	210.	0.80	0.72	135.	916.	192.	390.	341.	290.	12.6	5.4
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)			(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.				
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.				
0.	0.	0.	0.00	0.00	2	0	17, 56	fresh, 2nd cut, vegetative, whole plant	
668.	698.	750.	2.99	2.39	3	2	3, 17, 43	fresh, 2nd cut, early prebloom, whole plant	
633.	642.	759.	2.76	2.21	3	2	3, 43, 56	fresh, 2nd cut, mid bloom (50%), whole plant	
608.	633.	733.	2.70	2.18	2	2	3, 43	fresh, 2nd cut, early seed, whole plant	
0.	550.	625.	2.32	1.89	1	1	43	fresh, 2nd cut, in seed, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	2	0	17, 56	fresh, 3rd cut, vegetative, whole plant	
0.	670.	681.	2.84	2.23	2	1	43, 56	fresh, 3rd cut, early bloom, whole plant	
0.	630.	680.	2.66	2.11	3	2	17, 43	fresh, 3rd cut, mid bloom (50%), whole plant	
0.	610.	700.	2.60	2.05	2	1	43	fresh, 3rd cut, full bloom, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	2	0	17, 56	fresh, 4th cut, vegetative, whole plant	
0.	690.	675.	2.97	2.32	2	1	43, 56	fresh, 4th cut, early bloom, whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
vert, 4o. cycle, floraison (50%), plante entiere	210.	0.80	0.73	100.	930.	159.	300.	384.	325.	13.5	3.9
vert, 4o. cycle, fin floraison, plante entiere	260.	0.67	0.58	83.	915.	130.	300.	0.	0.	0.0	0.0
foin, debut floraison, plante entiere	925.	0.00	0.00	0.	926.	221.	162.	0.	0.	0.0	0.0
foin, floraison (50%), plante entiere	920. ± 6.	0.80	0.72	182.	931. ± 3.	156. ± 24.	297. ± 22.	0.	0.	12.3	4.9
foin, grenaison, plante entiere	842.	0.58	0.47	94.	943.	159.	324.	0.	0.	0.0	0.0
foin, 2o. cycle, grenaison, qualite moyenne	870.	0.00	0.00	89.	839.	138.	327.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, 5o. cycle, plante entiere	196.	0.77	0.68	117.	925.	178.	239.	0.	0.	0.0	0.0
99 OPUNTIA FICUS INDICA (L.) Miller.											
vert, raquettes	85. ± 22.	0.61 ± 0.1	0.55 ± 0.1	43.	779. ± 32.	56. ± 29.	132. ± 17.	214.	147.	52.3	0.7
100 ORYZOPSIS MILIACEUM (L.) Cosson.											
vert, coupe d'ete, plante entiere	259.	0.78	0.71	147.	881.	191.	279.	815.	314.	7.6 ± 0.	5.7
101 OXALIS CERNUA Thunb.											
vert, debut floraison, plante entiere	105.	0.96	0.93	71.	880.	110.	174.	0.	0.	13.0	2.0
vert, floraison (50%), plante entiere	201.	0.75	0.70	43.	812.	93.	192.	0.	0.	26.0	3.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Nb.échant.	Chim.Digest.		
0.	680.	666.	2.90	2.32	2	1	17, 43	fresh, 4th cut, mid bloom (50%), whole plant	
0.	595.	669.	2.48	1.99	2	2	43	fresh, 4th cut, full bloom, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	13	hay, early bloom, whole plant	
0.	684.	762.	2.93	2.33	19	1	13	hay, mid bloom (50%), whole plant	
521.	526.	589.	2.24	1.78	1	1	13	hay, in seed, whole plant	
547.	562.	644.	0.00	0.00	1	1	3	hay, 2nd cut, in seed, medium quality	
547.	660.	658.	2.80	2.24	1	1	3	silage, 5th cut, whole plant	
586.	629. ±130.	551.	2.13 ±0.38	1.78 ±0.32	6	6	54, 75, 111	99 OPUNTIA FICUS INDICA (L.) Miller. fresh, cladode	
0.	710.	760.	2.84	2.24	3	1	54, 69	100 ORYZOPSIS MILIACEUM (L.) Cosson. fresh, summer harvest, whole plant	
0.	834.	643.	3.21	2.63	2	2	63	101 OXALIS CERNUA Thunb. fresh, early bloom, whole plant	
0.	733.	460.	2.61	2.13	2	2	63	fresh, mid bloom (50%), whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
102 PENNISETUM PURPUREUM Schum. et Thonn.											
vert, debut vegetatif, plante entiere	170.	0.66	0.59	74.	840.	115.	320.	0.	0.	6.4	2.6
vert, debut montaison, plante entiere	195.	0.70	0.63	57.	870.	84.	295.	0.	0.	0.0	0.0
vert, montaison, plante entiere	153. ± 14.	0.68 ± 0.0	0.61 ± 0.0	76. ± 11.	844. ± 17.	114. ± 12.	331. ± 15.	0.	0.	0.0	0.0
103 PHALARIS BULBOSA L.											
vert, epiaison, plante entiere	190.	0.00	0.00	0.	870.	51.	338.	658.	430.	0.0	0.0
104 PHALARIS TRUNCATA Guss. ex Bertol.											
vert, debut vegetatif, plante entiere	163.	0.93	0.89	144.	881.	192.	227.	0.	0.	0.0	0.0
vert, epiaison, plante entiere	514.	0.55	0.44	20.	926.	56.	400.	0.	0.	0.0	0.0
105 PHASEOLUS VULGARIS L.											
vert, residus sur sol	153.	0.64	0.55	107.	811.	147.	314.	390.	300.	27.2	4.3
pailles, plante entiere	871.	0.66	0.56	37.	913.	66.	398.	0.	0.	0.0	0.0
106 PHRAGMITES CUMMUNIS Trin.											
foin, epiaison, plante entiere	890.	0.53	0.43	69.	861.	154.	347.	0.	0.	0.0	0.0
foin, debut floraison, plante entiere	896.	0.49	0.40	72.	820.	144.	322.	0.	0.	0.0	0.0
foin, fin floraison, plante entiere	903.	0.40	0.29	50.	852.	119.	329.	0.	0.	0.0	0.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Nb.échant.	Chim.Digest.		
	0.	650.	645.	2.43	1.94	11	11	54	102 PENNISETUM PURPUREUM Schum. et Thonn. fresh, early vegetative, whole plant
	0.	667.	682.	2.49	2.02	1	1	52	fresh, late vegetative, whole plant
	0.	666. ± 38.	666. ± 56.	2.48 ±0.14	1.98 ±0.12	3	3	52	fresh, stems elongated, whole plant
528.	0.	0.	0.00	0.00		1	0	80	103 PHALARIS BULBOSA L. fresh, prebloom, whole plant
0.	800.	750.	3.26	2.59		2	2	54	104 PHALARIS TRUNCATA Guss. ex Bertol. fresh, early vegetative, whole plant
0.	510.	350.	2.06	1.67		1	1	54	fresh, prebloom, whole plant
576.	616.	691.	2.43	1.90		2	1	64	105 PHASEOLUS VULGARIS L. fresh, field's residues
591.	602.	547.	2.42	1.95		6	6	13, 58	straw, whole plant
489.	528.	451.	2.06	1.63		1	1	13	106 PHRAGMITES COMMUNIS Trin. hay, prebloom, whole plant
485.	516.	500.	1.91	1.51		1	1	13	hay, early bloom, whole plant
429.	422.	394.	1.58	1.26		6	5	13	hay, full bloom, whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.	AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES		
Digestibility (1000)			ENERGY	ENERGY	samples Nr.		descriptions		
			(Mcal/Kg dm)	(Mcal/Kg dm)					

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
107 PICRIS ECHIOIDES L.											
vert, debut floraison, plante entiere	144.	0.97	0.96	86.	832.	114.	147.	0.	0.	19.0	3.0
vert, floraison (50%), plante entiere	174.	0.60	0.50	74.	873.	112.	321.	0.	0.	15.0	4.0
vert, coupe d'hiver, plante entiere	159.	0.86	0.84	101.	803.	152.	114.	0.	0.	0.0	0.0
108 PICRIS HIERACIOIDES L.											
vert, coupe d'hiver, debut vegetatif, plante entiere	180.	0.75	0.70	72.	788.	123.	124.	0.	0.	19.0	2.0
109 PISUM ARVENSE L. = PISUM SATIVUM L.											
vert, residus sur sol	106.	0.00	0.00	0.	898.	174.	276.	405.	282.	13.6	3.7
vert, bourgeonnement, residus sur sol	322.	0.77	0.69	0.	926.	185.	200.	0.	284.	0.0	0.0
vert, debut floraison, plante entiere	182.	0.88	0.82	94.	915.	151.	211.	344.	296.	0.0	0.0
foin, plante entiere	883. ± 31.	0.76 ± 0.0	0.69 ± 0.0	115.	897. ± 14.	184. ± 46.	234. ± 17.	395. ± 65.	282. ± 19.	16.4 ± 2.	2.1 ± 0.5
pailles, plante entiere	907. ± 26.	0.59	0.49	37.	915. ± 22.	70. ± 24.	385. ± 55.	510.	430.	17.0	1.0
vert, tiges feuilles et gousses (eგრანეეs)	265.	0.89	0.84	0.	884.	117.	222.	420.	276.	0.0	0.0
foin, tiges feuilles et gousses (eგრანეეs)	866.	0.91	0.86	124.	913.	165.	199.	0.	0.	12.7	2.9
ensilage, tiges feuilles et gousses (eგრანეეs)	282.	0.65	0.58	0.	813.	120.	243.	537.	405.	0.0	0.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)		(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.		Chim.Digest.			
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM					
0.	880.	757.	3.21	2.63	1	1		63	107 PICRIS ECHIOIDES L. fresh, early bloom, whole plant
0.	558.	660.	2.25	1.81	1	1		63	fresh, mid bloom (50%), whole plant
0.	817.	667.	2.94	2.39	1	1		63	fresh, winter harvest, whole plant
									108 PICRIS HIERACIOIDES L.
0.	743.	583.	2.57	2.10	1	1		63	fresh, winter harvest, early vegetative, whole plant
									109 PISUM ARVENSE L. = PISUM SATIVUM L.
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		5	fresh, field's residues
636.	658.	0.	2.79	2.24	1	1		92	fresh, full bud, field's residues
701.	722.	839.	3.06	2.51	2	1		41	fresh, early bloom, whole plant
645. ± 16.	693. ± 38.	707.	2.73 ±0.16	2.19 ±0.13	10	3	13, 41, 62, 82, 92		hay, whole plant
519.	558.	460.	2.20	1.77	3	2	58, 62, 92		straw, whole plant
670.	736.	0.	3.06	2.49	1	1		85	fresh, stems leaves and pods (unseed)
730.	756.	753.	3.14	2.54	4	4		48	hay, stems leaves and pods (unseed)
529.	625.	0.	2.36	1.91	1	1		85	silage, stems leaves and pods (unseed)
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions	
Digestibility (1000)			ENERGY (Mcal/Kq dm)		samples Nr.				

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
110 POLYGONUM ROMANUM Jacq.											
vert, debut floraison, plante entiere	315.	0.65	0.55	56.	919.	124.	303.	0.	0.	10.0	3.0
vert, floraison (50%), plante entiere	388.	0.65	0.55	34.	941.	99.	289.	0.	0.	7.0	2.0
111 POPULUS ALBA L.											
feuilles vertes	0.	0.00	0.00	0.	911.	165.	0.	0.	0.	0.0	0.0
tiges	0.	0.00	0.00	0.	971.	45.	0.	0.	0.	0.0	0.0
rameaux	287.	0.00	0.00	51.	940.	98.	0.	0.	0.	0.0	0.0
coupe d'hiver, feuilles vertes	908.	0.00	0.00	0.	873.	54.	248.	0.	0.	0.0	0.0
112 POPULUS CANADENSIS Moench. = P. NIGRA x P. DELTOIDES.											
feuilles vertes	352.	0.00	0.00	0.	581.	114.	156.	349.	210.	11.0	1.6
feuilles jaunes	399.	0.00	0.00	0.	804.	68.	199.	352.	223.	0.0	0.0
tiges	534.	0.00	0.00	0.	947.	56.	403.	677.	498.	14.0	1.4
ecorce	809.	0.00	0.00	40.	925.	68.	446.	743.	603.	0.0	0.0
coupe d'automne, feuilles jaunes	590. ±149.	0.00	0.00	0.	786. ± 28.	85. ± 19.	184. ± 14.	375. ± 30.	245. ± 29.	5.7	1.1
113 PRUNUS AMIGDALUS Batsch.											
enveloppes exterieures	849. ± 20.	0.71 ± 0.1	0.62 ± 0.1	0.	885. ± 36.	60. ± 6.	136. ± 24.	315. ± 77.	248. ± 92.	9.1 ± 5.	3.1 ± 4.0
tegument	870.	0.00	0.00	14.	946.	134.	0.	0.	0.	4.5	1.9
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)		(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.		Chim.Digest.			
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM					
									110 POLYGONUN ROMANUN Jacq.
0.	582.	454.	2.40	1.93	2	2		63	fresh, early bloom, whole plant
0.	579.	346.	2.37	1.93	2	2		63	fresh, mid bloom (50%), whole plant
									111 POPULUS ALBA L.
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	1		107	leaves
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	1		107	stems
0.	657.	517.	0.00	0.00	2	2		107	twigs
0.	532.	0.	0.00	0.00	2	1		13	winter harvest, leaves
									112 POPULUS CANADENSIS Moench. = P. NIGRA x P. DELTOIDES.
629.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		3	leaves
585.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		3	yellow leaves
318.	0.	0.	0.00	0.00	2	0		3	stems
574.	584.	595.	0.00	0.00	1	1		64	bark
456. ± 46.	0.	0.	0.00	0.00	5	0		3	autumn harvest, yellow leaves
									113 PRUNUS AMIGDALUS Batsch.
487.	567. ± 85.	0.	2.48 ±0.54	2.08 ±0.46	8	7		3, 5	hulls
402.	401.	104.	1.94	0.00	8	8		49	tegument or skin
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions	
Digestibility (1000)			ENERGY (Mcal/Kg dm)		samples Nr.				

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
114 PSORALEA BITUMINOSA L.											
vert, debut floraison, plante entiere	145.	0.84	0.77	207.	891.	229.	238.	377.	0.	0.0	0.0
vert, floraison (50%), plante entiere	291.	0.84	0.78	120.	929.	151.	325.	0.	0.	0.0	0.0
115 PYRUS COMMUNIS L.											
peau et coeurs	896.	0.00	0.00	11.	940.	65.	327.	0.	0.	10.2	0.9
116 QUERCUS CERRIS L.											
vert, coupe d'ete, feuilles vertes	429. ± 36.	0.00	0.00	0.	962. ± 3.	144. ± 9.	225. ± 4.	476. ± 54.	277. ± 8.	6.1 ± 1.	1.5 ± 0.2
vert, coupe d'ete, bout des rameaux	390. ± 58.	0.00	0.00	0.	960. ± 2.	146. ± 10.	215. ± 28.	434. ± 60.	270. ± 55.	5.5 ± 1.	1.7 ± 0.4
vert, coupe d'automne, feuilles vertes	484.	0.00	0.00	0.	957.	113.	219.	399.	261.	8.0	0.9
vert, coupe d'automne, bout des rameaux	524.	0.00	0.00	0.	958.	97.	273.	496.	325.	8.7	1.2
117 QUERCUS COCCIFERA L.											
vert, floraison (50%), plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	71.	0.	0.	0.	0.0	0.0
vert, grenaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	71.	0.	0.	0.	0.0	0.0
vert, coupe de printemps, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	161.	0.	0.	0.	0.0	0.0
118 QUERCUS ILEX L.											
foin, rameaux	766.	0.50	0.39	28.	940.	78.	364.	712.	613.	0.0	0.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	Nb.échant.		
	0.	746.	846.	3.05	2.38	2	1	63, 77	114 PSORALEA BITUMINOSA L. fresh, early bloom, whole plant
	0.	722.	795.	3.02	2.41	1	1	63	fresh, mid bloom (50%), whole plant
									115 PYRUS COMMUNIS L.
336.	340.	164.	0.00	0.00	1	0		48	skin and core
									116 QUERCUS CERRIS L.
447. ± 28.	429. ± 30.	0.	0.00	0.00	3	0		97	fresh, summer harvest, leaves
471. ± 61.	452. ± 62.	0.	0.00	0.00	3	0		97	fresh, summer harvest, tops
442.	420.	0.	0.00	0.00	2	0		97	fresh, autumn harvest, leaves
379.	357.	0.	0.00	0.00	2	0		97	fresh, autumn harvest, tops
									117 QUERCUS COCCIFERA L.
371.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		12	fresh, mid bloom (50%), whole plant
412.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		12	fresh, in seed, whole plant
588.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		12	fresh, spring harvest, whole plant
									118 QUERCUS ILEX L.
450.	493.	359.	1.89	1.53	1	1		64	hay, twigs
DM Digestibility (1000)	OM	CP	DE ENERGY (Mcal/Kg dm)	ME	Chem. Digest. samples Nr.	AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions		

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
119 QUERCUS PUBESCENS Willd.											
coupe d'ete, feuilles vertes	452. ± 62.	0.00	0.00	0.	942. ± 7.	125. ± 12.	266. ± 22.	466. ± 7.	367. ± 18.	12.4 ± 2.	1.4 ± 0.1
coupe d'ete, bout des rameaux	443. ± 50.	0.00	0.00	0.	947. ± 5.	120. ± 15.	276. ± 12.	476. ± 10.	372. ± 26.	11.1 ± 2.	1.4 ± 0.1
coupe d'automne, feuilles vertes	497.	0.00	0.00	0.	936.	115.	235.	432.	332.	13.1	1.2
coupe d'automne, bout des rameaux	517.	0.00	0.00	0.	945.	101.	261.	484.	371.	12.1	1.1
120 RAPHANUS RAPHANISTRUM L.											
vert, plante entiere	101.	0.00	0.00	0.	807.	158.	86.	0.	0.	0.0	0.0
121 RETAMA SPHAEROCARPA (L.) Boiss = LYGOS SPHAEROCARPA.											
plante entiere	0.	0.00	0.00	63.	949.	164.	562.	406.	0.	0.0	0.0
122 ROBINIA PSEUDACACIA L.											
debut montaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	251.	0.	0.	0.	0.0	0.0
floraison (50%), plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	279.	0.	0.	0.	0.0	0.0
debut grenaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	235.	0.	0.	0.	0.0	0.0
123 ROSA spp.											
pulpe sechee au soleil	867.	0.00	0.00	0.	901.	125.	268.	0.	0.	0.0	0.0
124 ROSMARINUS OFFICINALIS L.											
vert, plante entiere	367.	0.00	0.00	0.	929. ± 9.	67. ± 2.	129.	349.	288.	18.3	0.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)			(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.				
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.	Digest.			
									119 QUERCUS PUBESCENS Willd.
424. ± 20.	400. ± 23.	0.	0.00	0.00	3	0	97	summer hervest, leaves	
413. ± 8.	390. ± 13.	0.	0.00	0.00	3	0	97	summer hervest, tops	
462.	424.	0.	0.00	0.00	2	0	97	autumn harvest, leaves	
404.	376.	0.	0.00	0.00	2	0	97	autumn harvest, tops	
									120 RAPHANUS RAPHANISTRUM L.
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	76	fresh, whole plant	
									121 RETAMA SPHAEROCARPA (L.) Boiss = LYGOS SPHAEROCARPA.
516.	0.	385.	0.00	0.00	1	0	75	whole plant	
									122 ROBINIA PSEUDACACIA L.
622.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	12	late vegetative, whole plant	
632.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	12	mid bloom (50%), whole plant	
504.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	12	early seed, whole plant	
									123 ROSA spp.
481.	522.	0.	0.00	0.00	2	0	13	sun dried pulp	
									124 ROSMARINUS OFFICINALIS L.
649.	565.	0.	0.00	0.00	3	0	3, 70, 76	fresh, whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
125 SACCHARUM OFFICINARUM L.											
ensilage, bout des rameaux	296.	0.00	0.00	28.	913.	68.	358.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, bagasse	509. ±128.	0.00	0.00	0.	931.	42. ± 17.	0.	898.	647.	12.3	1.7
126 SALSOLA KALI L.											
vert, plante entiere	210.	0.00	0.00	24.	800.	152.	238.	0.	0.	0.0	0.0
127 SANGUISORBA MINOR Scopp.											
vert, epiaison, plante entiere	220.	0.00	0.00	0.	901.	61.	238.	428.	197.	0.0	0.0
foin, plante entiere	875.	0.00	0.00	27.	930.	97.	199.	0.	0.	13.9	2.5
128 SCORPIURUS MURICATUS L.											
vert, debut floraison, plante entiere	85.	0.82	0.78	126.	779.	169.	151.	0.	0.	0.0	0.0
vert, floraison (50%), plante entiere	104.	0.75	0.70	161.	763.	206.	193.	0.	0.	0.0	0.0
vert, fin floraison, plante entiere	164.	0.80	0.74	141.	851.	181.	257.	0.	0.	0.0	0.0
vert, debut grenaison, plante entiere	151.	0.80	0.74	135.	856.	177.	218.	0.	0.	0.0	0.0
foin, plante entiere	860.	0.72	0.65	104.	876.	153.	239.	0.	0.	0.0	0.0
129 SECALE CEREALE L.											
vert, montaison, plante entiere	121.	0.92	0.88	154.	857.	199.	254.	0.	0.	0.0	0.0
vert, epiaison, plante entiere	182.	0.86	0.80	85.	912.	123.	299.	0.	0.	0.0	0.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)			(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.				
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.				
539.	551.	411.	0.00	0.00	2	0	5	125 SACCHARUM OFFICINARUM L. silage, tops	
0.	0.	0.	0.00	0.00	3	0	5,116	silage, cake	
0.	609.	746.	0.00	0.00	6	2	13	126 SALSOLA KALI L. fresh, whole plant	
635.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	80	127 SANGUISORBA MINOR Scopp. fresh, prebloom, whole plant	
577.	591.	276.	0.00	0.00	4	0	45	hay, whole plant	
0.	798.	746.	2.84	2.28	1	1	63	128 SCORPIURUS MURICATUS L. fresh, early bloom, whole plant	
0.	766.	780.	2.70	2.12	1	1	63	fresh, mid bloom (50%), whole plant	
0.	739.	782.	2.88	2.28	1	1	63	fresh, full bloom, whole plant	
0.	733.	763.	2.85	2.27	1	1	63	fresh, early seed, whole plant	
0.	667.	682.	2.61	2.10	1	1	63	hay, whole plant	
0.	807.	775.	3.26	2.57	2	2	93	129 SECALE CEREALE L. fresh, stems elongated, whole plant	
0.	743.	663.	3.03	2.43	2	1	1, 93	fresh, prebloom, whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
vert, debut floraison, plante entiere	194.	0.83	0.76	62.	929.	95.	387.	0.	0.	0.0	0.0
pailles, plante entiere	924.	0.59	0.49	11.	878.	39.	393.	0.	0.	0.0	0.0
130 SESAMUM INDICUM L.											
pulpe deshuilee	950.	0.00	0.00	0.	792.	151.	81.	170.	100.	66.7	3.2
131 SOLANUM LYCOPERSICUM L.											
pulpe	904.	0.58	0.45	249.	928.	350.	315.	0.	0.	0.0	0.0
vert, residus sur sol	87.	0.00	0.00	0.	969.	191.	156.	345.	266.	32.8	4.2
ensilage, emondage	235.	0.58	0.43	120.	949.	185.	448.	599.	522.	0.0	0.0
ensilage, bagasse	235.	0.53	0.40	118.	949.	185.	429.	0.	0.	6.0	3.0
deshydratee, emondage	927.	0.65	0.50	121.	967.	198.	378.	0.	0.	2.0	3.7
132 SOLANUM TUBEROSUM L.											
vert, residus sur sol	80.	0.00	0.00	0.	757.	236.	179.	0.	0.	21.5	3.1
133 SONCHUS TENERRIMUS L.											
vert, plante entiere	119.	0.00	0.00	0.	819.	161.	200.	0.	0.	0.0	0.0
134 SORGHUM (HYBRID) .											
foin, 1o. cycle, debut floraison, plante entiere	890.	0.79	0.72	82.	901.	116.	284.	587.	331.	5.5	2.4
foin, 2o. cycle, debut floraison, plante entiere	867.	0.70	0.61	88.	887.	137.	302.	633.	363.	6.5	2.7
ensilage, pateux, plante entiere	356.	0.82	0.75	36.	938.	77.	231.	592.	304.	3.4	2.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000) (Mcal/Kg ms) Nb.échant.									
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.				
0.	704.	659.	2.95	2.37	1	1	93	fresh, early bloom, whole plant	
0.	560.	277.	2.19	1.78	2	1	13	straw, whole plant	
								130 SESAMUM INDICUM L.	
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	62	extracted pulp	
								131 SOLANUM LYCOPERSICUM L.	
0.	579.	711.	2.35	1.78	8	8	63	pulp	
648.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	5	fresh, field's residues	
502.	500.	643.	2.35	1.84	14	2	63, 85	silage, peels	
0.	527.	637.	2.12	1.66	2	1	63	silage, cake	
531.	537.	611.	2.57	2.03	2	1	48	dehydrated, peels	
								132 SOLANUM TUBEROSUM L.	
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	62	fresh, field's residues	
								133 SONCHUS TENERRIMUS L.	
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	76	fresh, whole plant	
								134 SORGHUM (HYBRID) .	
670.	703.	706.	2.80	2.26	1	1	82	hay, 1st cut, early bloom, whole plant	
625.	642.	639.	2.55	2.04	1	1	82	hay, 2nd cut, early bloom, whole plant	
0.	701.	474.	2.84	2.34	1	1	82	silage, dough stage, whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
pailles, plante entiere	0.	0.39	0.28	26.	921.	45.	350.	810.	0.	0.0	0.0
pailles, traite a l'ammoniaque	0.	0.55	0.45	85.	919.	172.	350.	710.	0.	0.0	0.0
135 SORGHUM SUDANENSE (Piper) Stapf. in Oliver.											
vert, plante entiere	233.	0.00	0.00	0.	888.	135.	280.	0.	0.	5.4	1.4
vert, fin floraison, plante entiere	202.	0.81	0.72	31.	901.	193.	327.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 1o. cycle, fin floraison, plante entiere	206.	0.00	0.00	0.	879.	117.	325.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 2o. cycle, fin floraison, plante entiere	200.	0.00	0.00	0.	875.	120.	345.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 3o. cycle, fin floraison, plante entiere	200.	0.00	0.00	0.	880.	130.	375.	0.	0.	0.0	0.0
foin, plante entiere	878.	0.81	0.73	71.	888.	129.	317.	0.	0.	0.0	0.0
foin, 1o. cycle, plante entiere	955.	0.00	0.00	0.	876.	118.	324.	0.	0.	0.0	0.0
foin, 2o. cycle, plante entiere	936.	0.00	0.00	0.	889.	114.	323.	0.	0.	0.0	0.0
foin, 3o. cycle, plante entiere	934.	0.00	0.00	0.	890.	120.	353.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, plante entiere	170.	0.73	0.63	52.	853.	100.	271.	0.	0.	0.0	0.0
136 STIPA TENACISSIMA L.											
plante entiere	721. ± 14.	0.00	0.00	0.	968. ± 2.	54. ± 12.	395. ± 15.	0.	0.	3.4 ± 0.	0.3 ± 0.1
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Nb.échant.	Chim.Digest.		
	366.	406.	577.	1.52	1.24	1	1	77	straw, whole plant
	510.	553.	494.	2.11	1.67	1	1	77	straw, NH3 treatment
									135 SORGHUM SUDANENSE (Piper) Stapf. in Oliver.
	0.	0.	0.	0.00	0.00	12	0	1,113	fresh, whole plant
	0.	662.	787.	3.01	2.36	1	1	13	fresh, full bloom, whole plant
	0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	13	fresh, 1st cut, full bloom, whole plant
	0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	13	fresh, 2nd cut, full bloom, whole plant
	0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	13	fresh, 3rd cut, full bloom, whole plant
	0.	668.	626.	2.95	2.36	1	1	13	hay, whole plant
	0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	13	hay, 1st cut, whole plant
	0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	13	hay, 2nd cut, whole plant
	0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	13	hay, 3rd cut, whole plant
	0.	615.	519.	2.66	2.15	1	1	13	silage, whole plant
									136 STIPA TENACISSIMA L.
	157.	178.	0.	0.00	0.00	3	0	96	whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET. (par Kg ms)	M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)								Ca	P
				M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.					
137 SUAEDA spp. Forskal ex Scop.													
vert, plante entiere	326.	0.00	0.00	0.	739.	83.	163.	450.	274.	0.0	0.0		
138 TEUCRIUM POLIUM L.													
plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	915.	95.	304.	0.	0.	0.0	0.0		
139 THYMUS SQUARROSUS.													
plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	898.	82.	290.	0.	0.	0.0	0.0		
140 THYMUS VULGARIS L.													
vert, plante entiere	462.	0.00	0.00	49.	853.	74.	299.	567.	401.	22.6	0.0		
141 TRIFOLIUM ALEXANDRINUM L.													
vert, 1o. cycle, debut vegetatif, plante entiere	125.	0.88	0.84	162.	800.	203.	135.	400.	193.	29.0	3.8		
vert, 1o. cycle, vegetatif, plante entiere	116. ± 27.	0.78	0.72	140.	848. ± 30.	201. ± 19.	200. ± 40.	297.	251.	16.7 ± 0.	3.0 ± 0.1		
vert, 2o. cycle, debut vegetatif, plante entiere	94. ± 18.	0.80 ± 0.0	0.74 ± 0.0	210. ± 44.	832. ± 18.	254. ± 34.	272. ± 50.	421. ± 75.	364. ± 69.	19.8 ± 1.	3.2 ± 0.4		
vert, 2o. cycle, vegetatif, plante entiere	111. ± 19.	0.77 ± 0.0	0.71 ± 0.0	157. ± 23.	850. ± 33.	203. ± 19.	262. ± 33.	394. ± 92.	323. ± 77.	18.3 ± 2.	2.9 ± 0.3		
vert, 2o. cycle, debut montaison, plante entiere	133. ± 19.	0.70	0.63	155.	879. ± 20.	196. ± 0.	298. ± 87.	520.	429.	20.3	2.2		
vert, 2o. cycle, debut bourgeonnement, plante entiere	135.	0.76	0.69	137.	885.	182.	309.	478.	394.	18.7	1.9		
vert, 2o. cycle, bourgeonnement, plante	213.	0.72	0.65	133.	893.	174.	329.	489.	398.	22.5	1.7		
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P		
					analitical constituents (g/Kg dry matter)								

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	Nb.échant.		
537.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		80	137 SUAEDA spp. Forskal ex Scop. fresh, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		13	138 TEUCRIUM POLIUM L. whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		13	139 THYMUS SQUARROSUS. whole plant
483.	492.	508.	0.00	0.00	8	4		13, 70	140 THYMUS VULGARIS L. fresh, whole plant
0.	804.	800.	3.10	2.46	4	1		52, 80	141 TRIFOLIUM ALEXANDRINUM L. fresh, 1st cut, early vegetative, whole plant
0.	723.	0.	2.81	2.23	4	2		1, 9, 78	fresh, 1st cut, vegetative, whole plant
718. ± 63.	769. ± 62.	821. ± 71.	2.93 ±0.17	2.26 ±0.12	3	3		2	fresh, 2nd cut, early vegetative, whole plant
705. ± 20.	730. ± 20.	767. ± 39.	2.80 ±0.07	2.20 ±0.04	15	6		1, 2, 9, 52	fresh, 2nd cut, vegetative, whole plant
667.	681.	786.	2.62	2.04	3	2		2, 78	fresh, 2nd cut, late vegetative, whole plant
681.	709.	754.	2.77	2.19	1	1		2	fresh, 2nd cut, early bud, whole plant
663.	678.	764.	2.65	2.09	1	1		2	fresh, 2nd cut, full bud, whole plant
DM Digestibility (1000)	OM	CP	DE ENERGY (Mcal/Kg dm)	ME	Chem. Digest. samples Nr.	AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions		

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
entiere											
vert, 2o. cycle, floraison (50%), plante entiere	256.	0.77	0.70	156.	887.	194.	267.	428.	343.	24.4	1.4
vert, 2o. cycle, fin floraison, plante entiere	337.	0.73	0.66	123.	890.	164.	308.	474.	382.	23.9	1.4
vert, 2o. cycle, debut grenaison, plante entiere	350.	0.68	0.60	120.	903.	167.	328.	484.	392.	25.0	1.2
vert, 3o. cycle, vegetatif, plante entiere	95.	0.80	0.75	157.	846.	208.	194.	278.	229.	15.5	2.8
vert, 3o. cycle, floraison (50%), plante entiere	171. ± 27.	0.73	0.66	103.	870. ± 16.	205. ± 21.	224. ± 19.	0.	0.	21.6	3.0
vert, 4o. cycle, plante entiere	215.	0.71	0.63	110.	862.	163.	237.	0.	0.	0.0	0.0
vert, 4o. cycle, vegetatif, plante entiere	100.	0.78	0.72	149.	860.	201.	212.	317.	256.	14.0	3.1
vert, 5o. cycle, vegetatif, plante entiere	92.	0.81	0.76	201.	852.	257.	167.	270.	202.	14.4	4.6
vert, 5o. cycle, debut bourgeonnement, plante entiere	119.	0.73	0.66	122.	864.	177.	222.	334.	269.	14.0	3.0
vert, 5o. cycle, bourgeonnement, plante entiere	133.	0.73	0.66	121.	870.	173.	236.	363.	274.	14.9	2.7
vert, 6o. cycle, bourgeonnement, plante entiere	136.	0.71	0.64	162.	868.	224.	213.	322.	245.	15.4	3.9
vert, 6o. cycle, debut floraison, plante	182.	0.67	0.59	136.	877.	199.	232.	341.	263.	15.7	3.4
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)		(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.		Chim.Digest.			
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM					
691.	708.	810.	2.79	2.21	1	1		2	fresh, 2nd cut, mid bloom (50%), whole plant
677.	687.	748.	2.67	2.12	1	1		2	fresh, 2nd cut, full bloom, whole plant
644.	655.	716.	2.51	1.99	1	1		2	fresh, 2nd cut, early seed, whole plant
0.	752.	755.	2.88	2.28	2	2		9	fresh, 3rd cut, vegetative, whole plant
618.	678.	727.	2.66	2.11	9	2	1, 9, 52	52	fresh, 3rd cut, mid bloom (50%), whole plant
0.	656.	675.	2.57	2.06	2	1		52	fresh, 4th cut, whole plant
0.	723.	741.	2.81	2.23	2	2		9	fresh, 4th cut, vegetative, whole plant
0.	765.	782.	2.93	2.30	1	1		9	fresh, 5th cut, vegetative, whole plant
0.	681.	689.	2.66	2.13	1	1		9	fresh, 5th cut, early bud, whole plant
0.	675.	699.	2.65	2.12	1	1		9	fresh, 5th cut, full bud, whole plant
0.	671.	723.	2.63	2.07	2	2		9	fresh, 6th cut, full bud, whole plant
0.	635.	683.	2.49	1.97	1	1		9	fresh, 6th cut, early bloom, whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
entiere											
vert, 6o. cycle, floraison (50%), plante entiere	191.	0.58	0.49	113.	888.	175.	267.	364.	291.	14.4	3.1
foin, floraison (50%), plante entiere	897. ± 13.	0.71 ± 0.0	0.63 ± 0.0	126. ± 14.	889. ± 6.	178. ± 4.	276. ± 33.	0.	0.	17.9 ± 1.	1.9 ± 0.7
foin, 1o. cycle, plante entiere	890.	0.55	0.46	59.	873.	150.	277.	559.	384.	15.0	3.4
142 TRIFOLIUM HYBRIDUM L.											
foin, plante entiere	880.	0.00	0.00	0.	913.	148.	294.	0.	0.	0.0	0.0
143 TRIFOLIUM INCARNATUM L.											
vert, vegetatif, plante entiere	102.	0.00	0.00	136.	897.	181.	153.	0.	0.	14.7	3.7
vert, debut bourgeonnement, plante entiere	109.	0.00	0.00	137.	900.	182.	158.	0.	0.	15.1	3.7
vert, bourgeonnement, plante entiere	143. ± 23.	0.00	0.00	144. ± 17.	908. ± 4.	190. ± 18.	184. ± 18.	0.	0.	16.3 ± 1.	3.4 ± 0.3
vert, debut floraison, plante entiere	183. ± 26.	0.00	0.00	133. ± 15.	921. ± 4.	179. ± 16.	208. ± 15.	377.	260.	14.2 ± 2.	3.5 ± 0.2
vert, floraison (50%), plante entiere	215. ± 8.	0.00	0.00	123. ± 7.	924. ± 4.	168. ± 7.	225. ± 12.	0.	0.	14.5 ± 2.	3.3 ± 0.1
vert, debut grenaison, plante entiere	313. ± 14.	0.00	0.00	107. ± 24.	926. ± 7.	152. ± 25.	252. ± 15.	0.	0.	12.8 ± 2.	3.1 ± 0.3
144 TRIFOLIUM MENEHIANUM G.C. Clementi.											
foin, plante entiere	879.	0.76	0.70	119.	917.	188.	276.	0.	0.	15.6	26.6
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)		(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.		Chim.Digest.			
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM					
0.	560.	646.	2.21	1.75	1	1	9	fresh, 6th cut, mid bloom (50%), whole plant	
648. ± 24.	666. ± 21.	731. ± 60.	2.60 ±0.09	2.06 ±0.06	3	3	2	hay, mid bloom (50%), whole plant	
543.	551.	499.	2.06	1.66	2	1	1, 82	hay, 1st cut, whole plant	
								142 TRIFOLIUM HYBRIDUM L.	
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	63	hay, whole plant	
								143 TRIFOLIUM INCARNATUM L.	
757.	792.	751.	0.00	0.00	1	0	2	fresh, vegetative, whole plant	
748.	781.	753.	0.00	0.00	1	0	2	fresh, early bud, whole plant	
737. ± 2.	769. ± 2.	759. ± 17.	0.00	0.00	3	0	2	fresh, full bud, whole plant	
712. ± 20.	736. ± 18.	742. ± 16.	0.00	0.00	4	0	2, 82	fresh, early bloom, whole plant	
687. ± 5.	710. ± 5.	733. ± 9.	0.00	0.00	3	0	2	fresh, mid bloom (50%), whole plant	
661. ± 7.	680. ± 8.	704. ± 45.	0.00	0.00	3	0	2	fresh, early seed, whole plant	
								144 TRIFOLIUM MENEHIANUM G.C. Clementi.	
0.	721.	718.	2.74	2.17	2	2	13	hay, whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
145 TRIFOLIUM PRATENSE L.											
foin, plante entiere	899. ± 8.	0.83	0.76	160.	904. ± 9.	165. ± 43.	283. ± 67.	0.	0.	17.1	16.6
146 TRIFOLIUM REPENS L.											
foin, plante entiere	878.	0.78	0.71	137.	887.	200.	254.	0.	0.	0.0	0.0
147 TRIFOLIUM RESUPINATUM L.											
vert, debut vegetatif, plante entiere	107. ± 8.	0.00	0.00	191. ± 3.	895. ± 9.	238. ± 3.	151. ± 2.	0.	0.	16.5 ± 3.	3.1 ± 0.3
vert, vegetatif, plante entiere	117. ± 10.	0.00	0.00	174. ± 14.	907. ± 4.	220. ± 15.	187. ± 28.	0.	0.	20.5 ± 3.	2.7 ± 0.3
vert, debut montaison, plante entiere	122. ± 14.	0.00	0.00	197. ± 8.	885. ± 6.	263. ± 31.	148. ± 6.	0.	0.	22.1 ± 2.	3.7 ± 0.4
vert, debut bourgeonnement, plante entiere	134.	0.00	0.00	189.	890.	238.	153.	0.	0.	22.9	3.4
vert, bourgeonnement, plante entiere	143.	0.00	0.00	180.	894.	229.	165.	0.	0.	24.9	3.2
vert, floraison (50%), plante entiere	180.	0.00	0.00	176.	898.	224.	172.	0.	0.	22.7	3.2
148 TRIFOLIUM SQUARROSUM L.											
vert, debut floraison, plante entiere	137.	0.83	0.77	132.	871.	182.	242.	0.	0.	0.0	0.0
vert, floraison (50%), plante entiere	173.	0.77	0.71	116.	849.	162.	257.	0.	0.	0.0	0.0
149 TRIFOLIUM SUBTERRANEUM L.											
vert, 1o. cycle, vegetatif, plante entiere	96. ± 12.	1.00 ± 0.0	0.97 ± 0.0	0.	881. ± 12.	209. ± 14.	202. ± 15.	0.	0.	8.2 ± 0.	4.5 ± 0.2
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

Digestibilité(1000)			ENERGIE		Nb.échant.		AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.	Digest.		
0.	731.	748.	2.97	2.36	3	1	13	145 TRIFOLIUM PRATENSE L. hay, whole plant
0.	706.	693.	2.83	2.24	2	1	13, 63	146 TRIFOLIUM REPENS L. hay, whole plant
768. ± 8.	802. ± 9.	801. ± 2.	0.00	0.00	3	0	2	147 TRIFOLIUM RESUPINATUM L. fresh, early vegetative, whole plant
729. ± 24.	757. ± 28.	787. ± 12.	0.00	0.00	3	0	2	fresh, vegetative, whole plant
759. ± 5.	792. ± 6.	799. ± 5.	0.00	0.00	3	0	2	fresh, late vegetative, whole plant
753.	785.	794.	0.00	0.00	1	0	2	fresh, early bud, whole plant
745.	776.	788.	0.00	0.00	1	0	2	fresh, full bud, whole plant
739.	768.	785.	0.00	0.00	1	0	2	fresh, mid bloom (50%), whole plant
664.	745.	727.	2.96	2.36	2	2	63	148 TRIFOLIUM SQUARROSUM L. fresh, early bloom, whole plant
618.	721.	718.	2.77	2.21	2	2	63	fresh, mid bloom (50%), whole plant
824. ± 6.	839. ± 7.	0.	3.49 ±0.06	2.77 ±0.03	4	4	2	149 TRIFOLIUM SUBTERRANEUM L. fresh, 1st cut, vegetative, whole plant
DM Digestibility (1000)	OM	CP	DE ENERGY (Mcal/Kg dm)	ME	Chem. Digest. samples Nr.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
vert, 2o. cycle, debut floraison, plante entiere	116.	0.00	0.00	160.	882.	203.	191.	0.	0.	13.6	2.7
vert, 2o. cycle, floraison (50%), plante entiere	158.	0.00	0.00	129.	888.	169.	203.	0.	0.	12.4	3.3
vert, 2o. cycle, debut grenaison, plante entiere	174.	0.00	0.00	119.	892.	158.	232.	0.	0.	12.7	2.2
vert, 2o. cycle, grenaison, plante entiere	205.	0.00	0.00	109.	892.	152.	238.	0.	0.	14.7	2.0
150 TRIGONELLA FOENUM - GRAECUM L. =TRIGONELLA SPRUNERIANA Boiss.											
vert, plante entiere	308.	0.70	0.63	117.	808.	172.	205.	0.	0.	0.0	0.0
pailles, tiges feuilles et gousses (egranées)	0.	0.00	0.00	0.	0.	61.	0.	0.	0.	0.0	0.0
151 TRITICALE HEXAPLOIDE.											
pailles, plante entiere	922.	0.48	0.37	0.	923.	21.	404.	755.	550.	0.0	0.0
152 TRITICUM AESTIVUM L.											
vert, vegetatif, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	863.	154.	248.	0.	0.	4.4	3.1
vert, montaison, plante entiere	162.	0.00	0.00	0.	873.	182.	266.	0.	0.	4.8	3.4
vert, floraison (50%), plante entiere	218.	0.00	0.00	0.	896.	130.	302.	0.	0.	3.6	2.5
vert, laiteux, plante entiere	376. ± 71.	0.74 ± 0.0	0.66 ± 0.0	48.	919. ± 14.	73. ± 9.	267. ± 16.	561. ± 25.	380. ± 30.	3.0	2.0
vert, pateux, plante entiere	392. ± 75.	0.74 ± 0.0	0.66 ± 0.0	43.	920. ± 23.	75. ± 8.	274. ± 35.	568. ± 11.	378. ± 26.	0.0	0.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)		(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.		Chim.Digest.			
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM					
806.	0.	789.	0.00	0.00	1	1		2	fresh, 2nd cut, early bloom, whole plant
799.	0.	763.	0.00	0.00	1	1		2	fresh, 2nd cut, mid bloom (50%) , whole plant
774.	0.	752.	0.00	0.00	1	1		2	fresh, 2nd cut, early seed, whole plant
746.	0.	716.	0.00	0.00	1	1		2	fresh, 2nd cut, in seed, whole plant
									150 TRIGONELLA FOENUM - GRAECUM L. =TRIGONELLA SPROUNERIANA Boiss.
0.	674.	678.	2.55	2.03	2	2		13	fresh, whole plant
512.	0.	0.	0.00	0.00	2	0		106	straw, stems leaves and pods (unseed)
									151 TRITICALE HEXAPLOIDE.
423.	467.	0.	1.81	1.47	2	2		62, 80	straw, whole plant
									152 TRITICUM AESTIVUM L.
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		62	fresh, vegetative, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	9	0		1	fresh, stems elongated, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	9	0		1	fresh, mid bloom (50%) , whole plant
652.	639. ± 43.	630.	2.61 ±0.22	2.14 ±0.19	12	4	1, 3,100		fresh, milk stage, whole plant
628.	644. ± 34.	563.	2.64 ±0.18	2.16 ±0.16	4	4	3,100		fresh, dough stage, whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
vert, vitreux, plante entiere	495. ±193.	0.76 ± 0.0	0.68 ± 0.0	0.	933. ± 44.	84. ± 16.	283. ± 37.	600. ± 10.	406. ± 17.	3.0	2.0
ensilage, laiteux, plante entiere	317.	0.66	0.57	41.	912.	79.	295.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, laiteux, traite a la soude	307.	0.69	0.61	39.	881.	77.	294.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, pateux-vitreux, plante entiere	434.	0.71	0.62	35.	923.	68.	248.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, pateux-vitreux, traite a la soude	428.	0.71	0.63	31.	895.	63.	259.	0.	0.	0.0	0.0
pailles, plante entiere	843. ±217.	0.46 ± 0.0	0.35 ± 0.0	0.	909. ± 30.	36. ± 8.	415. ± 38.	785. ± 32.	493. ± 74.	4.6 ± 1.	0.6 ± 0.3
pailles, traite a l'uree	842. ± 33.	0.52 ± 0.0	0.41 ± 0.0	0.	911. ± 12.	92. ± 26.	400. ± 0.	765. ± 19.	0.	0.0	0.0
pailles, traite a l'ammoniaque	892. ± 10.	0.56	0.46	0.	919. ± 11.	81. ± 19.	440. ± 23.	809. ± 4.	543. ± 55.	0.0	0.0
pailles, traite a la soude	497.	0.69	0.60	0.	890.	35. ± 6.	434. ± 42.	784.	580.	0.0	0.0
153 VICIA BENGHALENSIS L.											
vert, vegetatif, plante entiere	138.	0.96	0.91	254.	896.	293.	201.	289.	249.	17.0	4.7
vert, debut bourgeonnement, plante entiere	118.	0.85	0.79	214.	899.	255.	219.	330.	283.	16.8	4.5
vert, bourgeonnement, plante entiere	133. ± 9.	0.82	0.75	203.	904. ± 3.	244. ± 5.	262. ± 28.	382. ± 23.	314. ± 18.	15.8 ± 1.	4.4 ± 0.3
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
analitical constituents (g/Kg dry matter)											

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	Nb.échant.		
	0.	650. ± 20.	0.	2.70 ±0.23	2.21 ±0.21	5	3	1,100	fresh, glace stage, whole plant
	574.	603.	515.	2.39	1.95	1	1	3	silage, milk stage, whole plant
	618.	640.	498.	2.47	2.01	1	1	3	silage, milk stage, NaOH treatment
	608.	629.	518.	2.52	2.08	1	1	3	silage, dough-glace stage, whole plant
	633.	648.	481.	2.53	2.07	1	1	3	silage, dough-glace stage, NaOH treatment
	451. ± 66.	453. ± 42.	0.	1.79 ±0.15	1.45 ±0.12	38	12	1, 3, 9, 13, 54, 62, 63, 78, 80, 82, 92, 97, 99	straw, whole plant
	445. ± 55.	503. ± 22.	0.	2.00 ±0.10	1.60 ±0.07	8	8	3	straw, urea treated
	506.	518. ± 18.	0.	2.07 ±0.08	1.70	12	12	3, 63, 78, 97	straw, NH3 treatment
	640.	623.	0.	2.51	2.03	3	2	63, 97, 99	straw, NaOH treatment
									153 VICIA BENGHALENSIS L.
	778.	810.	867.	3.46	2.69	1	1	2	fresh, vegetative, whole plant
	730.	760.	840.	3.06	2.40	1	1	2	fresh, early bud, whole plant
	691.	716.	840.	3.03	2.37	3	2	2	fresh, full bud, whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
vert, debut floraison, plante entiere	181. ± 20.	0.80	0.72	176.	903. ± 24.	226. ± 22.	312. ± 27.	441.	354.	13.6 ± 2.	4.6 ± 0.4
vert, floraison (50%), plante entiere	223.	0.73	0.65	155.	905.	217.	313.	480.	384.	13.3	3.9
vert, fin floraison, plante entiere	182.	0.89	0.83	0.	910.	242.	290.	0.	0.	11.0	3.8
vert, debut grenaison, plante entiere	199.	0.88	0.82	0.	912.	216.	309.	0.	0.	12.4	3.2
vert, grenaison, plante entiere	239.	0.87	0.81	0.	915.	204.	314.	0.	0.	12.6	3.1
154 VICIA ERVILIA (L.) Willd.											
vert, debut floraison, plante entiere	132.	0.93	0.88	169.	848.	196.	249.	254.	0.	10.0	4.9
vert, floraison (50%), plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	170.	0.	282.	0.	9.6	4.8
vert, fin floraison, plante entiere	335.	0.97	0.92	121.	901.	170.	159.	0.	0.	0.0	0.0
vert, debut grenaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	162.	0.	306.	0.	9.7	5.0
vert, grenaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	0.	158.	0.	332.	0.	9.5	5.1
foin, plante entiere	897.	0.89	0.83	116.	900.	159.	242.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, fin floraison, plante entiere	215.	0.89	0.84	106.	860.	149.	209.	0.	0.	0.0	0.0
pailles, plante entiere	914. ± 6.	0.64	0.55	28.	898. ± 10.	71. ± 22.	348. ± 63.	0.	0.	16.9	0.6
155 VICIA FABA L.											
vert, debut floraison, plante entiere	168.	0.86	0.80	154.	902.	193.	248.	0.	0.	0.0	0.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
analitical constituents (g/Kg dry matter)											

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.	Digest.		
702. ± 42.	723. ± 45.	819.	2.95	2.31	3	3		2	fresh, early bloom, whole plant
690.	710.	805.	2.70	2.12	2	2		2	fresh, mid bloom (50%), whole plant
728.	769.	0.	3.24	2.52	1	1		2	fresh, full bloom, whole plant
708.	755.	0.	3.18	2.49	1	1		2	fresh, early seed, whole plant
700.	748.	0.	3.15	2.47	1	1		2	fresh, in seed, whole plant
									154 VICIA ERVILIA (L.) Willd.
708.	778.	811.	3.35	2.63	2	2		13, 17	fresh, early bloom, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		17	fresh, mid bloom (50%), whole plant
759.	792.	711.	3.33	2.70	1	1		13	fresh, full bloom, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		17	fresh, early seed, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		17	fresh, in seed, whole plant
706.	751.	733.	3.14	2.52	2	2		13	hay, whole plant
0.	751.	710.	3.14	2.53	1	1		13	silage, full bloom, whole plant
553.	600.	329.	2.36	1.90	7	2		13, 58, 62	straw, whole plant
									155 VICIA FABA L.
0.	742.	800.	3.06	2.43	3	3		16	fresh, early bloom, whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		Auteurs	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET. M.A.D.			Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)	(de ms)	M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
vert, floraison (50%), plante entiere	105.	0.00	0.00	0.	872.	199.	147.	424.	284.	0.0	0.0
vert, fin floraison, plante entiere	182.	0.86	0.80	138.	917.	177.	268.	0.	0.	0.0	0.0
vert, grenaison, plante entiere	236.	0.86	0.80	127.	913.	165.	273.	0.	0.	0.0	0.0
vert, laiteux, plante entiere	300.	0.87	0.81	102.	911.	143.	322.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, fin floraison, plante entiere	192.	0.75	0.66	153.	908.	212.	276.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, fin floraison, avec acide formique	195.	0.72	0.63	145.	899.	207.	265.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, debut grenaison, plante entiere	274.	0.80	0.72	139.	912.	200.	282.	0.	0.	0.0	0.0
pailles, plante entiere	886.	0.57	0.48	28.	874.	84.	390.	0.	0.	0.0	0.0
vert, gouses sans graines	866.	1.08	1.06	138.	909.	185.	177.	469.	278.	6.9	2.0
foin, gouses sans graines	900.	0.00	0.00	0.	842.	93.	239.	420.	300.	9.4	0.9
156 VICIA NARBONENSIS L.											
vert, debut floraison, plante entiere	169.	0.97	0.93	0.	889.	218.	240.	0.	206.	0.0	0.0
foin, plante entiere	894.	0.00	0.00	0.	914.	154.	0.	0.	244.	0.0	0.0
pailles, plante entiere	914.	0.49	0.38	0.	889.	69.	490.	0.	378.	0.0	0.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
analitical constituents (g/Kg dry matter)											

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	Nb.échant.		
	0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	80	fresh, mid bloom (50%), whole plant
	0.	740.	780.	3.07	2.45	3	3	16	fresh, full bloom, whole plant
	0.	740.	770.	3.06	2.45	2	2	16	fresh, in seed, whole plant
	0.	740.	710.	3.11	2.48	1	1	16	fresh, milk stage, whole plant
	0.	667.	722.	2.78	2.19	2	2	16	silage, full bloom, whole plant
	0.	650.	702.	2.68	2.11	1	1	16	silage, full bloom, with formic acid
	0.	695.	695.	2.93	2.32	1	1	16	silage, early seed, whole plant
561. ± 47.	553.	383.	2.16	1.74	5	1		58,106	straw, whole plant
832.	852.	745.	3.67	2.96	1	1		5	fresh, pods without seeds
0.	0.	0.	0.00	0.00	2	0		62	hay, pods without seeds
									156 VICIA NARBONENSIS L.
772.	815.	0.	3.43	2.71	1	1		92	fresh, early bloom, whole plant
661.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		92	hay, whole plant
531. ± 45.	489.	0.	1.90	1.51	3	1		92,106	straw, whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	V.ENERGET.		M.A.D.		Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
	M.S. g/Kg	(par Kg ms)	(g/Kg)	(de ms)	M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
157 VICIA MONANTHA Retz.											
vert, debut floraison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	897.	230.	0.	284.	241.	7.6	5.0
vert, floraison (50%), plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	903.	219.	0.	309.	259.	7.5	4.7
vert, debut grenaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	905.	208.	0.	394.	274.	8.2	4.4
vert, grenaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	908.	199.	0.	394.	282.	0.0	0.0
vert, coupe d'ete, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	899.	254.	0.	222.	192.	0.0	0.0
pailles, plante entiere	886.	0.62	0.52	43.	905.	87.	396.	0.	0.	0.0	0.0
158 VICIA SATIVA L.											
vert, vegetatif, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	893. ± 11.	245. ± 47.	0.	344. ± 55.	270. ± 45.	0.0	0.0
vert, debut bourgeonnement, plante entiere	163. ± 10.	0.00	0.00	0.	900. ± 3.	256.	219. ± 16.	0.	0.	12.2	5.3 ± 0.7
vert, bourgeonnement, plante entiere	162. ± 11.	0.76	0.68	167.	888. ± 28.	234. ± 18.	232. ± 17.	0.	0.	12.4 ± 0.	5.0 ± 0.3
vert, debut floraison, plante entiere	193. ± 56.	0.95 ± 0.0	0.90 ± 0.0	201.	892. ± 17.	229. ± 9.	234. ± 10.	0.	243. ± 32.	12.3 ± 0.	5.0 ± 0.8
vert, floraison (50%), plante entiere	178. ± 23.	0.00	0.00	0.	901. ± 13.	220. ± 30.	229. ± 14.	398.	283.	11.7 ± 2.	5.1 ± 0.8
vert, fin floraison, plante entiere	171. ± 8.	0.71	0.62	157.	901. ± 10.	209. ± 27.	246. ± 13.	372.	276.	13.4 ± 1.	4.7 ± 0.6
vert, debut grenaison, plante entiere	199. ± 29.	0.69	0.59	138.	907. ± 7.	205. ± 25.	252. ± 14.	400.	263.	13.8 ± 2.	4.4 ± 0.3
vert, grenaison, plante entiere	258. ± 15.	0.00	0.00	0.	912. ± 10.	182. ± 18.	261. ± 10.	466.	337.	13.2 ± 2.	3.7 ± 0.4
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	Nb.échant.		
0.	0.	0.	0.00	0.00	3	0	17	157 VICIA MONANTHA Retz.	fresh, early bloom, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	3	0	17	fresh, mid bloom (50%), whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	3	0	17	fresh, early seed, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	3	0	17	fresh, in seed, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	6	0	17	fresh, summer harvest, whole plant	
553.	587.	496.	2.30	1.85	1	1	58	straw, whole plant	
158 VICIA SATIVA L.									
0.	0.	0.	0.00	0.00	4	0	57	fresh, vegetative, whole plant	
0.	801.	0.	0.00	0.00	3	0	2	fresh, early bud, whole plant	
630.	663.	782.	2.83	2.22	4	1	2, 3	fresh, full bud, whole plant	
765. ± 35.	799. ± 38.	841.	3.37 ±0.16	2.65 ±0.15	8	4	2, 13, 37, 92	fresh, early bloom, whole plant	
0.	753. ± 21.	0.	0.00	0.00	7	0	2, 39, 57	fresh, mid bloom (50%), whole plant	
599.	621.	761.	2.65	2.09	8	1	2, 3, 57	fresh, full bloom, whole plant	
587.	604.	731.	2.57	2.04	8	1	2, 3, 57	fresh, early seed, whole plant	
0.	0.	0.	0.00	0.00	7	0	2, 57	fresh, in seed, whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.	AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES		
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.		descriptions		
			(Mcal/Kg dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D.		Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)	(g/Kg)	(de ms)	M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
foin, plante entiere	914.	0.94	0.87	57.	910.	196.	204.	0.	0.	0.0	0.0	
foin, epiaison, plante entiere	920.	0.79	0.71	136.	877.	217.	244.	470.	330.	17.6	2.2	
foin, debut floraison, plante entiere	900.	0.78	0.70	178.	877. ± 4.	225. ± 2.	244.	271.	336.	13.4	0.9	
foin, floraison (50%), plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	893.	175.	264.	350.	270.	0.0	0.0	
foin, fin floraison, plante entiere	848.	0.74	0.66	148.	906.	197.	232.	0.	0.	14.7	3.1	
foin, debut grenaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	878.	202.	232.	0.	0.	0.0	0.0	
foin, grenaison, plante entiere	909.	0.76	0.68	133.	904.	186.	236.	453.	298.	15.1	1.7	
foin, pateux, plante entiere	902. ± 14.	0.80	0.72	0.	895. ± 30.	188. ± 19.	278. ± 0.	0.	236. ± 19.	0.0	0.0	
ensilage, fin floraison, plante entiere	234.	0.76	0.67	130.	886.	184.	250.	0.	0.	22.3	4.2	
ensilage, fin floraison, avec acide formique	239.	0.72	0.63	138.	878.	198.	229.	0.	0.	23.7	4.5	
pailles, plante entiere	911. ± 18.	0.57 ± 0.0	0.47 ± 0.0	31. ± 5.	901. ± 21.	70. ± 15.	378. ± 60.	583.	402. ± 80.	21.2	1.1	
159 VICIA TENUIFOLIA Roth.												
pailles, plante entiere	890.	0.58	0.48	59.	926.	97.	407.	620.	480.	13.1	1.0	
160 VICIA VILLOSA Roth.												
vert, vegetatif, plante entiere	150. ± 14.	0.97 ± 0.0	0.93 ± 0.0	0.	896. ± 13.	298. ± 14.	216. ± 28.	283.	210.	19.0	5.1 ± 0.9	
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P	

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.		Chim.Digest.				
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM					
702.	729.	803.	3.34	2.67	1	1		13	hay, whole plant
680.	690.	730.	2.87	2.28	2	1		62	hay, prebloom, whole plant
701.	710.	781.	2.96	2.26	3	2		3, 37, 62	hay, early bloom, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		62	hay, mid bloom (50%), whole plant
650.	656.	749.	2.72	2.17	1	1		3	hay, full bloom, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		62	hay, early seed, whole plant
639.	665.	729.	2.76	2.21	2	1		39, 62	hay, in seed, whole plant
658.	690. ± 16.	0.	2.87 ±0.07	2.30	5	3		13, 92	hay, dough stage, whole plant
637.	665.	710.	2.78	2.21	2	2		3, 13	silage, full bloom, whole plant
624.	638.	698.	2.67	2.12	1	1		3	silage, full bloom, with formic acid
524. ± 49.	547. ± 48.	466. ± 61.	2.11 ±0.20	1.71 ±0.16	10	7		5, 13, 58, 62, 92,106	straw, whole plant
									159 VICIA TENUIFOLIA Roth.
550.	560.	610.	2.18	1.75	1	1		62	straw, whole plant
									160 VICIA VILLOSA Roth.
0.	840. ± 16.	0.	3.45 ±0.06	2.68 ±0.06	4	0		2, 17	fresh, vegetative, whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions	
Digestibility (1000)			ENERGY (Mcal/Kg dm)		samples Nr.				

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
vert, debut bourgeonnement, plante entiere	164. ± 12.	0.90 ± 0.0	0.85 ± 0.0	0.	899. ± 6.	263. ± 21.	243. ± 25.	0.	0.	16.8 ± 4.	5.0 ± 0.8
vert, epiaison, plante entiere	176.	0.92	0.88	0.	860.	248.	250.	0.	209.	0.0	0.0
vert, bourgeonnement, plante entiere	164. ± 21.	0.94	0.89	235.	906. ± 4.	260. ± 23.	246. ± 25.	356.	299.	16.8 ± 2.	4.7 ± 0.5
vert, debut floraison, plante entiere	247. ± 61.	0.84 ± 0.0	0.77 ± 0.0	0.	914. ± 13.	217. ± 29.	284. ± 30.	255.	309.	16.2 ± 5.	4.7 ± 0.8
vert, floraison (50%), plante entiere	249. ± 75.	0.83	0.76	199.	898. ± 38.	217. ± 27.	278. ± 20.	407. ± 14.	328. ± 24.	13.8 ± 2.	4.5 ± 1.0
vert, fin floraison, plante entiere	307. ± 92.	0.81	0.74	194.	915. ± 16.	187. ± 25.	287. ± 28.	429. ± 31.	305. ± 7.	13.3 ± 2.	4.2 ± 0.8
vert, debut grenaison, plante entiere	278. ± 112.	0.83	0.77	160.	910. ± 12.	186. ± 23.	269. ± 23.	456. ± 48.	349. ± 35.	12.9	3.5
vert, grenaison, plante entiere	268.	0.00	0.00	0.	902.	188.	256.	497.	308.	9.8	4.2
foin, plante entiere	902.	0.76	0.68	0.	868.	220.	225.	370.	293.	14.3	2.5
foin, epiaison, plante entiere	100.	0.00	0.00	0.	856.	255.	196.	0.	0.	0.0	0.0
foin, debut floraison, plante entiere	140.	0.00	0.00	0.	867.	245.	236.	0.	0.	0.0	0.0
foin, fin floraison, plante entiere	180.	0.00	0.00	0.	855.	264.	189.	0.	0.	0.0	0.0
foin, grenaison, plante entiere	0.	0.00	0.00	0.	863.	212.	244.	360.	380.	17.4	1.5
pailles, plante entiere	889.	0.54	0.44	0.	873.	108.	292.	0.	373.	17.7	1.3
161 VISCUM ALBUM L. plante entiere	928.	0.00	0.00	93.	893.	140.	253.	0.	0.	0.0	0.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)			(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.		Chim.Digest.		
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM					
0.	790. ± 30.	0.	3.25 ±0.12	2.53 ±0.09	5	0		2	fresh, early bud, whole plant
752.	807.	0.	3.32	2.58	1	1		92	fresh, prebloom, whole plant
784.	813.	863.	3.35	2.62	7	2		2	fresh, full bud, whole plant
0.	725. ± 27.	0.	3.04 ±0.11	2.40 ±0.08	8	0		2, 17	fresh, early bloom, whole plant
705.	728.	838.	3.01	2.36	10	1		2, 17, 57	fresh, mid bloom (50%), whole plant
700.	721.	847.	2.94	2.31	7	1		2, 57	fresh, full bloom, whole plant
701.	724.	840.	2.98	2.37	6	1		2, 17, 57	fresh, early seed, whole plant
0.	731.	0.	0.00	0.00	2	0		2, 17	fresh, in seed, whole plant
644.	683.	0.	2.76	2.19	2	1		62, 92	hay, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		62	hay, prebloom, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		62	hay, early bloom, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		62	hay, full bloom, whole plant
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0		62	hay, in seed, whole plant
502.	527.	0.	2.02	1.63	2	1		62, 92	straw, whole plant
									161 VISCUM ALBUM L.
0.	533.	661.	0.00	0.00	4	1		13	whole plant
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES	
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.			descriptions	
			(Mcal/Kg dm)						

DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.	AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.		descriptions
			(Mcal/Kg dm)				

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)			M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
162 VITIS VINIFERA L.											
marc de raisin (sans rafles)	406.	0.34	0.22	0.	923.	117.	255.	0.	0.	0.0	0.0
marc de raisin egrappe	595.	0.33	0.22	0.	872.	137.	236.	0.	0.	0.0	0.0
marc de raisin epuise par diffusion	333.	0.28	0.16	0.	941.	132.	257.	0.	0.	8.0	3.0
marc de raisin egrappe et epuise par diffusion	328.	0.10	0.03	0.	932.	131.	242.	0.	0.	0.0	0.0
sarments	605.	0.00	0.00	0.	949.	60.	336.	527.	465.	8.2	1.4
marc entier (avec rafles)	422. ± 95.	0.33 ± 0.1	0.21 ± 0.1	0.	949. ± 8.	109. ± 49.	325. ± 17.	510.	530.	4.7	2.4
ensilage, pepins degraisess bas c.b.	609. ± 83.	0.00	0.00	0.	952. ± 24.	52. ± 19.	289. ± 6.	560.	360.	0.0	0.0
ensilage, marc de raisin epuise a la vapeur	418. ± 71.	0.35	0.23	0.	933.	132. ± 19.	261. ± 33.	742.	594.	0.0	0.0
ensilage, marc entier (avec rafles)	471.	0.37	0.25	0.	944.	138. ± 17.	299.	689. ± 13.	621. ± 20.	0.0	0.0
deshydratee, marc de raisin (sans rafles)	908.	0.28	0.17	0.	938.	126.	229.	562.	646.	8.1	2.7
deshydratee, marc de raisin egrappe	897.	0.00	0.00	0.	937.	139.	225.	0.	470.	0.0	0.0
deshydratee, marc de raisin epuise par diffusion	871.	0.00	0.00	0.	908.	149.	0.	0.	0.	0.0	0.0
deshydratee, pepins	916.	0.00	0.00	0.	965.	98.	461.	0.	0.	0.0	0.0
deshydratee, pepins degraisess bas c.b.	900.	0.56	0.45	222.	933.	315.	169.	0.	0.	0.0	0.0
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)			(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.				
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.				
									162 VITIS VINIFERA L.
0.	331.	0.	1.37	1.12	1	1	63	63	grape marc (without stalks)
0.	347.	0.	1.34	1.08	1	1	63	63	grape marc without seeds
0.	286.	0.	1.16	0.94	2	2	44, 63	44, 63	grape marc diffusion extraction
0.	140.	0.	0.43	0.35	1	1	44	44	grape marc dif. extr. without seeds
427.	0.	0.	0.00	0.00	2	0	97,110	97,110	vine shoots
326.	314. ± 74.	0.	1.33 ±0.41	1.08 ±0.31	3	3	13, 62, 99	13, 62, 99	grape marc with stalks
329.	0.	0.	0.00	0.00	3	1	97,110	97,110	silage, extracted seeds low fiber
306. ± 21.	332. ± 30.	0.	1.35 ±0.13	1.15	3	3	99,108,109	99,108,109	silage, grape marc steam extraction
303. ± 60.	325. ± 64.	0.	1.37 ±0.37	1.21	6	3	99,109	99,109	silage, grape marc with stalks
289.	295.	0.	1.15	0.93	2	1	16, 82	16, 82	dehydrated, grape marc (without stalks)
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	97	97	dehydrated, grape marc without seeds
284.	248.	0.	0.95	0.00	1	1	77	77	dehydrated, grape marc diffusion extraction
0.	0.	0.	0.00	0.00	2	0	91, 97	91, 97	dehydrated, seeds
0.	524.	704.	2.19	1.71	1	1	63	63	dehydrated, extracted seeds low fiber
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.		AUTHORS		SCIENTIFIC NAMES
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.				descriptions
			(Mcal/Kq dm)						

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET.		M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)						
		(par Kg ms)	(g/Kg)		M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
deshydratee, pepins degraisess haute c.b.	880.	0.41	0.29	154.	952.	224.	313.	0.	0.	0.0	0.0
deshydratee, sarments	560.	0.00	0.00	9.	969.	48.	429.	0.	607.	0.0	0.0
deshydratee, marc de raisin epuise a la vapeur	902.	0.18	0.09	0.	865.	116.	349.	708.	704.	0.0	0.0
deshydratee, marc entier (avec rafles)	906. ± 16.	0.40 ± 0.0	0.27 ± 0.0	0.	945. ± 13.	104. ± 20.	321. ± 51.	0.	0.	6.0	2.1
163 ZEA MAYS L.											
rafle	940.	0.00	0.00	0.	927.	49.	405.	0.	0.	0.0	0.0
vert, tiges et feuilles	332. ± 52.	0.00	0.00	0.	923. ± 12.	82. ± 32.	303. ± 72.	684. ± 135.	423. ± 90.	3.0 ± 0.	10.4 ± 3.1
vert, debut floraison, plante entiere	190.	0.00	0.00	0.	975.	97.	0.	0.	0.	0.0	0.0
vert, debut grenaison, plante entiere	216.	0.80	0.72	33.	953.	84.	260.	0.	0.	0.0	0.0
vert, laiteux, plante entiere	263. ± 8.	0.84	0.76	21.	915. ± 52.	73. ± 33.	244. ± 33.	480.	305.	7.9	2.5
vert, pateux, plante entiere	321. ± 32.	0.83 ± 0.0	0.77 ± 0.1	24. ± 2.	955. ± 7.	57. ± 2.	233. ± 17.	560.	298.	3.0	2.1
vert, vitreux, plante entiere	343.	0.78	0.70	18.	959.	51.	225.	0.	0.	0.0	0.0
ensilage, tiges et feuilles	326. ± 54.	0.49 ± 0.0	0.39 ± 0.0	29.	902. ± 44.	48. ± 10.	350. ± 42.	747. ± 61.	492. ± 30.	12.9	1.0
ensilage, laiteux, plante entiere	246. ± 12.	0.84 ± 0.0	0.76 ± 0.0	0.	922. ± 12.	103. ± 6.	272. ± 3.	0.	339.	0.0	0.0
ensilage, pateux, plante entiere	333. ± 63.	0.88 ± 0.0	0.82 ± 0.0	36. ± 7.	946. ± 13.	73. ± 9.	218. ± 27.	521. ± 39.	272. ± 30.	3.5 ± 0.	2.2 ± 0.3
SCIENTIFIC NAMES descriptions	D.M. g/Kg	UFL NET ENERGY (for Kg dm)	UFV (g/Kg) (of dm)	P.B.D. (g/Kg) (of dm)	O.M.	C.P.	C.F.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P
					analitical constituents (g/Kg dry matter)						

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)	M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.	Nb.échant.		
0.	404.	687.	1.66	1.31	1	1	63	63	dehydrated, extracted seeds high fiber
0.	0.	188.	0.00	0.00	1	0	97	97	dehydrated, vine shoots
0.	225.	0.	0.76	0.61	1	1	3	3	dehydrated, grape marc steam extraction
303. ± 53.	363. ± 53.	0.	1.57 ±0.26	1.27 ±0.22	7	6	13, 38, 48	13, 38, 48	dehydrated, grape marc with stalks
0.	0.	0.	0.00	0.00	2	0	13	13	163 ZEA MAYS L. cobs
0.	0.	0.	0.00	0.00	6	0	87, 97	87, 97	fresh, leaves+stems
0.	0.	0.	0.00	0.00	1	0	62	62	fresh, early bloom, whole plant
635.	656.	398.	2.84	2.33	1	1	3	3	fresh, early seed, whole plant
647.	671.	393.	2.90	2.40	4	2	1, 3, 64	1, 3, 64	fresh, milk stage, whole plant
663. ± 65.	684. ± 64.	434. ± 25.	2.88 ±0.25	2.39 ±0.21	3	3	3, 82	3, 82	fresh, dough stage, whole plant
619.	642.	362.	2.72	2.26	1	1	3	3	fresh, glaze stage, whole plant
436. ± 70.	506. ± 34.	288.	1.85 ±0.27	1.51 ±0.21	8	8	3, 82, 97	3, 82, 97	silage, leaves+stems
672. ± 47.	692. ± 40.	0.	2.96 ±0.19	2.40 ±0.16	3	3	3, 17	3, 17	silage, milk stage, whole plant
698. ± 40.	717. ± 37.	503. ± 33.	3.02 ±0.19	2.50 ±0.16	11	11	2, 3, 82	2, 3, 82	silage, dough stage, whole plant
DM Digestibility (1000)	OM	CP	DE ENERGY (Mcal/Kg dm)	ME	Chem. Digest. samples Nr.	AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES descriptions		

NOM SCIENTIFIQUE descripteurs	M.S. g/Kg	V.ENERGET. (par Kg ms)	M.A.D. (g/Kg) (de ms)	Constituants analytiques (g/Kg mat.sèche)								
				M.O.	M.A.T.	F.B.	N.D.F.	A.D.F.	Ca	P		
ensilage, vitreux, plante entiere	411. ± 51.	0.84 ± 0.0	0.77 ± 0.0	40.	951. ± 6.	76. ± 4.	203. ± 24.	505.	254.	0.0	0.0	
pailles, plante entiere	881. ± 38.	0.54 ± 0.0	0.44 ± 0.0	10.	928. ± 22.	49. ± 13.	355. ± 25.	784. ± 29.	394. ±101.	0.0	0.0	
pailles, traite a l'uree	754. ± 30.	0.55 ± 0.0	0.45 ± 0.0	0.	907. ± 7.	100. ± 18.	353. ± 5.	725. ± 13.	0.	0.0	0.0	
pailles, traite a l'ammoniaque	858. ± 26.	0.69	0.60	0.	932.	91. ± 5.	354. ± 6.	731. ± 1.	447.	0.0	0.0	
164 ZOSTERA MARINA L.												
foin, plante entiere	853.	0.00	0.00	60.	667.	160.	200.	0.	0.	0.0	0.0	

ENERGIE								AUTEURS	NOM SCIENTIFIQUE descripteurs
Digestibilité(1000)		(Mcal/Kg ms)		Nb.échant.					
M.S.	M.O.	M.A.T.	ED	EM	Chim.Digest.				
673. ± 19.	692. ± 21.	521.	2.91 ±0.12	2.41 ±0.10	6	6	3, 82	silage, glace stage, whole plant	
459. ± 29.	521. ± 36.	174.	2.03 ±0.15	1.66 ±0.12	7	6	3, 13, 97	straw, whole plant	
493. ± 18.	533. ± 23.	0.	2.08 ±0.10	1.67 ±0.08	4	4	3	straw, urea treated	
0.	602. ± 49.	0.	2.37 ±0.20	2.02	4	4	3	straw, NH3 treatment	
465.	392.	378.	0.00	0.00	1	0	164 ZOSTERA MARINA L. 13	hay, whole plant	
DM	OM	CP	DE	ME	Chem. Digest.	AUTHORS	SCIENTIFIC NAMES		
Digestibility (1000)			ENERGY		samples Nr.		descriptions		
			(Mcal/Kg dm)						

Dictionnaire des noms scientifiques

Scientific names dictionary

LATIN	ENGLISH	FRENCH	SPANISH
<i>Acacia cyanophylla</i> Lindley	Acacia orangewattle	Mimosa	Acacia, mimosa
<i>Acanthus mollis</i> L.	Bear's breech	canthe, mow	Acanto
<i>Agave americana</i> L.	American alôe, century plant	lvès bleu	Pita
<i>Agropyrum cristatum</i> L. Gaertner=Bromos crist.	Crested wheat grass	Chiendent à crête	Agropiro
<i>Agropyrum desertorum</i> Fisher et Link Schult.	Desert wheat grass	Chiendent désertique	Agropiro
<i>Agropyrum elongatum</i> (Host.) Beauv.	Tall wheat grass	Agropyrum allongué	Agropiro alto
<i>Agropyrum glaucum</i> Roem.Sch.	Intermediate wheat grass	—	Agropiro
<i>Alhagui pseudohalagui</i> <i>camelorum</i> (Bieb.) Desv.	Camelthorn	—	—
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Meadow foxtail	Vulpin des prés	Cola de zorra
<i>Anthyllis cytisoides</i> L.	Wollblume	Anthyllide, faux cytise	Albaida
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.		Aphyllante de Montpellier	—
<i>Arachis hypogaea</i> L.	Peanut	Arachide	Cacahuete
<i>Arbutus andrachne</i> L.	—	—	—
<i>Arbutus andrachnoides</i> Link.	—	Arbousier	—
<i>Arbutus unedo</i> L.	Strawberry tree	Arbousier unedo L.	Madroño
<i>Artemisia campestris</i> L.	Sagewort wormwood	Armoise des champs	Boja negra
<i>Artemisia fragrans</i>	Sagebrush fragrans	Armoise	—
<i>Astragalus gummifer</i> Labill.	Milkvetch	Astragale	Artrágalos, goma
<i>Astragalus hamosus</i> L.	—	Astragale à hameçon	—
<i>Atriplex halimus</i> L.	Saltbush	Arroche, halime	Alimo, orzaga, salgadera
<i>Atriplex nummularia</i> Lindl.	Salt bush old man	Arroche	Mata salada
<i>Avena sativa</i> L.	Oat	Avoine	Avena
<i>Beta vulgaris</i> L.	Beet	Betterave	Remolacha
<i>Brassica campestris</i> L. var. rapa	Turnip	Rave	Nabo
<i>Brassica napus</i> L. var. oleipera	Rape	Colza	Colza
<i>Brassica oleracea</i> L. Acephala var.	Kale	Chou	Col caballar
<i>Brassica oleracea</i> L., var. botrytis	Cauliflower	Chou fleur	Coliflor
<i>Bromus catharticus</i> Vahl.	Prairie grass	Brome de Schrader	Bromo
<i>Calendula arvensis</i> L.	Marigold field	Souci du champs	Maravilla silvestre

ARAB	ITALIAN	PORTUGUESE	TURKISH
Tahl	Acacia saligna	Acácia	Mavi yaprakli akasya
Cabounia	Acanto comune	Acanto, erva gigante	Yumusak ayi pençesi
Alóes	Pitta, agave	Aloe dos cem anos	American agavi
—	Gramigna pettinata	—	Otlak ayrigi
—	Gramigna dei deserti	—	Kir ayrigi
Hashishet, El quamh, El-tawilah	Gramigna allungata	—	Yuksek otlak ayrigi
	Gramigna intermedia	—	Mavi ayrık
A'qoul el-gemal	—	—	Adi devedikeni
Dail el-tha'lab	Volpino	Rabo de raposa	Çayir tilki kuyruğu
—	Volneraria	—	Keçi yaraotu
—	Branco	—	
Fustog el-haql, fowl sudani	Arachide, nocciolina americ.	Amendoim	Yer fistigi
—	Corbezzolo di grecia	—	Yunan kocayemisi
—	—	—	—
Modronah	Corbezzolo, albatro	Medronheiro	Kocayemis
Sheeh	Assenzio di campo	Maravilhas	Tarla yavsani
—	—	—	Kir yavsani
Qafa, kuthyra	Draganto	Astragalo, adraganlo	Zamkli geven
Qafa'	Astragalo falciforme	—	Çayir geveni
Qataf australy	—	Armoles da Australia	—
Raghal malhi	Atriplice alimo	Salgadeira	Kiyi karapazisi
Shoufan	Avena comune, biada	Aveia	Yulaf
Bangar ahmar	Barbabetola, bietola com.	Beterraba forrageira	Hayvan pancarı
Kabar	Rapa	Nabo	Yabani salgam
Left	Colza	Colza	Kolza
—	Cavolo nero	Couve galega	Lahana
Qarnabit	Cavolfiore	Couve flor	Lahana
	Bromo catartico	Bromo de Schrade	Parlak brom
—	Fiorrancio selvatico	Maravilhas	Tarla samdan çiçeği

LATIN	ENGLISH	FRENCH	SPANISH
<i>Capsicum annum</i> L.	Capsicum	Piment	Pimiento
<i>Carex</i> spp.	Sedge	Laîche, carex	Carex
<i>Castanea sativa</i> Miller	Chestnut	Châtaignier	Castaña
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Carob	Caroubier	Algarrobo, garrofa
<i>Chenopodium</i>	Gousetfoot	Chénopode	Quenopodio
<i>Cicer arietinum</i> L.	Chickpea	Pois chiche	Garbanzo
<i>Cichorium intybus</i> L.	Chicory bluedaisy	Chicorée intybe	Achicoria
<i>Cistus clusii</i> dunal in D.C.	Rockrose	Ciste	Quiebraollas
<i>Citrus aurantium</i> L.	Sour orange	Citronnier oranger	Naranjo amargo
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.	Lemon	Citronnier, limonier	Limonero
<i>Colutea arborescens</i> L.	Bladdersena	Baguenaudier arborescent	Espantalobos
<i>Cucumis melo</i> L.	Muskmelon	Cantaloup, melon	Melón
<i>Cucumis sativus</i> L.	Cucumber	Concombre, cornichon	Pepino
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Pumpkin	Courge, citrouille	Calabaza
<i>Cydonia communis</i> Pers.	Quince	Cognassier	Membrillo
<i>Cynara scolymus</i> L.	Artichoke	Artichaut	Alcachofa
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Bermuda grass	Chiendent, pied de poule	Grama
<i>Cystosira awentacea</i>	Seaweed	—	—
<i>Cystosira barbata</i>	Seaweed	—	—
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Cocksfoot	Dactyle	Dactilo
<i>Daucus carota</i> L.	Carrot	Carotte	Zanahoria
<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop.	—	Badasse, donycnium à 5 fol.	—
<i>Eragrostis curvula</i> (Schrad.) Nees.	African/weeping love grass	Eragrostide courbé	Pasto llorón
<i>Erica arborea</i> L.	Heather	Bruyère arborescente	Brezo
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) l'Hérit.	Pink clover	Erodium à feuille de cigne, cicutaire	Malva, alfilerillo de pastor
<i>Eruca vesicaria</i> Mill.	Garden rocket	Roquette	Roqueta
<i>Festuca arundinacea</i> L./ <i>F. elatior</i> L. spp. <i>arundinacea</i> (Schreb.) Hack.	Tall fescue	Fétuque élevée	Festuca alta
<i>Festuca elatior pratensis</i> (Huds.) Hack	Meadow fescue	Fétuque des prés	Festuca pratense
<i>Festuca ovina</i> L.	Sheep fescue	Fétuque ovine	Festuca ovina
<i>Ficus carica</i> L.	Fig common	Figuier	Higuera
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill./ <i>Foeniculum officinale</i>	Fennel	Aneth doux	Hinojo

ARAB	ITALIAN	PORTUGUESE	TURKISH
Felfel	Peperone	Pimento	Biber
Nmais, bardi	Carice	—	Çayır sazi
Kastana	Castagno	Castanheiro	Kestane
Khrroub	Carrubo	Alfarrobeira	Keçiboynuzu
—	Farinello	Quenopodio	Kaz ayagi
Homos	Cece	Grao de bico	Nohut
Chicouria, seriss	Cicoria comune, radicchio	Almeirao, chicória do café	Adi aci marul
—	Cisto di clusius	Xara, C. ladaniferus	—
—	Arancio amaro	Laranjeida, azeda	Portakal
Laymoum malih	Limone	Limoeiro	Limon
Senna	Vesicaria	Sene bastardo/espanta lobos	Tüylü patlangaç
Battikh asfar	Melone, popone	Melão	Kavun
Khiyar	Cetriolo	Pepino	Hiyar
Djirouad	Zucchini, zucchette	Abobora porqueira	Kabak
Safargal	Cotogno	Marmelo	Ayva
Kharshovf	Carciofo	Alcachofra	Enginar
Theil	Gramigna rampicante, dente di	Grama	Köpek disi
Tohlob bahri	—	—	Esmer deniz yosunu
Tohlob bahri	—	—	Esmer deniz yosunu
Hashishet el basateen	Erba mazzolina	Panasco	Domuz ayrigi
Asfanarya	Carota selvatica	Cenoura	Yabani havuç
—	Trifoglio legnoso	—	Besyaprakli yaniküçgöl
Halfa mota daleyah	Panicella	Capim chorão	Sarkik salkimyulaf
Khalang	Erica arborea, scopa	Urze branca, torga	Agacimsi funda
Bukhtori	Becco di gru comune	Bico de cegonha	Adi turnagagasi
—	Rucola	Eruca	Kabarik rokka
Shraitah	Festuca falascona	Festuca alta	Kamissi yumak
—	Festuca dei prati	Festuca dos prados	Çayır yumagi
—	Festuca ovina	Festuca ovelha	Koyun yumagi
Teen	Fico comune	Figueira	Incir
—	Finocchio comune	Erva moleirinha	Adi rezene

LATIN	ENGLISH	FRENCH	SPANISH
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Ash	Frêne	Fresno
<i>Fumana thymifolia</i> L.	Fumana	Fumana	Zamarrilla
<i>Gleditschia triacanthos</i> L.	Honey locust	Févier à 3 Jointes	Acacia de 3 espinas
<i>Glycine soja</i> (L.) sieb	Soja bean	Soja	Soja
<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Cotton	Coton	Algodón
<i>Hedera helix</i> L.	Ivy	Lierre	Hiedra
<i>Hedysarum coronarium</i> L.	Spanish sainfoin	Sainfoin d'Espagne	Zulla
<i>Helianthus annuus</i> L.	Sunflower	Tournesol	Girasol
<i>Helminthia echioides</i> L.	Ox-tongue	Helminthie fausse-vipérine	Raspasayo
<i>Hordeum vulgare</i> L.	Barley	Orge	Cebada
<i>Hypochoeris radicata</i> L.	Catsear smooth, cat's ear	Procelle enracinée	—
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	Prickly juniper	Genévrier oxycède	Enebro
<i>Kochia prostrata</i> L.	Summercypress prostrate	Kochia couchée	—
<i>Lathyrus cicera</i> L.	Lesser chick pea, vetchling	Gesse chiche (jarosse)	Galgana (lenteja forrajera) Almorta de monte
<i>Lathyrus clymenum</i> L.	Pea vetch	Gesse climène	Almorta
<i>Lathyrus ochrus</i> (L.) D.C./ <i>Pisum ochrus</i>	Cyprus vetch	Gesse ocre	Alverjana
<i>Lathyrus sativus</i> L.	Peavine chicklingvetch, bitter vetch, grasspea	Gesse commune	Almorta
<i>Lens esculenta</i> (Moench.) Briq.	Lentil	Lentille	Lentejas
<i>Lolium multiflorum</i> var. <i>Italicum</i> Lam.	Italian rye-grass	Ray-grass d'Italie	Ray grass italiano
<i>Lolium perenne</i> L.	Perennial rye-grass	Ray-grass anglais	Ray grass inglés
<i>Lolium rigidum</i> gaudin	Wimmera ryegrass	Ivraie effilée	Raygrass wimmera
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Birdsfoot trefoil	Lotier corniculé	Pata de pájaro (Mex.), loto corniculado
<i>Lupinus angustifolius</i> L.	Blue lupin	Lupin à feuilles étroites	Altramuz de flor azul
<i>Lupinus luteus</i> L.	Yellow lupine	Lupin jaune	Altramuz
<i>Lygeum spartum</i> L.	Esparto grass	Sparte	Albardín
<i>Malus communis</i> (Miller) Gams.	Apple	Pomme	Manzana
<i>Malva</i> spp.	Mallow	Mauve	Malva
<i>Medicago rigidula</i> (L.) All.	Tifton bur clover	Luzerne	
<i>Medicago sativa</i> L.	Lucerne	Luzerne	Alfalfa
<i>Melilotus officinalis</i> (L.)	Yellow sweet clover	Mélilot blanc	Meliloto

ARAB	ITALIAN	PORTUGUESE	TURKISH
—	Frassino maggiore	Freixo	Avrupa disbudagi
—	Fumana vischiosa	—	—
—	Spino di giuda	Acacia meleira, espinheiro da virginia	Uç dikenli gladiçya
Foul soya	Soia	Soja	Soya
Qotn	Cotone americano	Algodão	Pamuk
Quessouss, lovaia	Edera	Hedera, hera	Adi duvar sarmasigi
Sellah	Sulla	Sula, sanfeno espanhol	Adi ıspanya korungasi
Dawwar el-qamar, A'bbad El-shams	Girasole	Girassol	Ayçiçegi
—	Aspraggine volgare, raspraggine	Repassage	—
Sha'ir	Orzo coltivato	Cevada	Arpa
Seris	Costolina giuncolina	—	Benekli kedi kulagi
Taga	Ginepro ossicedro	Zimbro	Katran ardici
—	Granata prostrata	—	Adi bozkırotu
Gelban	Cicero	Chicharos miúdos, gráo da gramicha	Nohut mürdümügü
	Cicerchia porporina	Cizirao de torres	Erguvani murdumuk
Latila, garfola	Cicerchia pisellina	Ervilha dos campos	Kıbrıs müdrümügü
Gelban	Cicerchia comune	Chicharos	Adi mürdümük
A'ds	Lenticchia	Lentilhas	Mercimek
Hashishet el-rye	Loietto italico, loiessa	Azevém	İtalyan çimi
Djelif	Loietto inglese/perenne	Reigrasse dos ingleses	İngiliz çimi
—	Loglio ridigo	Rayagrass wimmero	Sert çim
Bou guern	Ginestrino	Cornichão	Sarı çiçekli gazal boynuzu
Termis	Lupino selvatico	Tremoço de folhas estreitas	Mavi açibakla
Rebib el-drias	Lupino giallo	Tremoço amarelo, tremocilha	Sarı acibakla
Sennaq	Alfa, sparto steppico	—	—
Tuffah	Melo comune	Maça, macieira	Elma
Khabazzi	Malva	Malva	Ebegümeçi
—	Erba medica rigidetta	—	Sert yonca
Safsafah	Erba medica	Luzerna	Yonca
	Meliloto comune	Trevo decheiro, coroa dei Rei	Sarı Tasyoncası

LATIN	ENGLISH	FRENCH	SPANISH
<i>Melilotus segetalis</i> (Brot.) Ser. in D.C.	Sweet clover	Méfilot des moissons	Meliloto
<i>Mentha piperita</i> L.	Mint	Menthe	Menta
<i>Moricandia arnuensis</i>	Moricandia	Moricandie des champs	—
<i>Morus alba</i> L.	Mulberry	Mûrier	Morera
<i>Olea europea</i> L.	Olive	Olivier	Olivo
<i>Onobrychis viciaefolia</i> Scop.	Sainfoin	Sainfoin	Esparceta
<i>Opuntia ficus indica</i> (L.) Miller	Barbary fig.	Figuier de Barbarie	Nopal
<i>Oryzopsis miliacea</i> (L.) cosson	Smilograss	Faux millet	Triguera
<i>Oxalis cernua</i> Thumb.	Bermuda buttercup	Oxalis	Flor del sueño
<i>Pennisetum purpureum</i> . Schum et Thonn	Elephant grass	Herbe à éléphant	Pasto elefante
<i>Phalaris bulbosa</i> L.	Perennial canary grass	Phalaris bulbeux	Rabillo de cordero
<i>Phalaris truncata</i> guss. ex Bertol.	Canary grass	Alpiste, phalaris	Falaris, alpiste
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Beans	Haricot	Alubias
<i>Phragmites communis</i> Trin.	Cane	Roseau à balai	Carrizo
<i>Pisum sativum</i> L.	Field pea	Petit pois	Guisante
<i>Polygonum romanum</i> Jacq.	Knotgrass	Renovée	—
<i>Populus alba</i> L.		Peuplier blanc	Alamo
<i>Populus canadensis</i> Moench.	Black poplar	Peuplier	Chopo
<i>Prunus amigdalus</i> Batsch.	Almond	Amandier	Almendo
<i>Psoralea bituminosa</i> L.	Bitumen trefoil	Psoralée bitumineuse	Trébol hediondo
<i>Pyrus communis</i> L.	Pear	Poire	Pera
<i>Quercus cerris</i> L.	Turkey oak	Chêne chevelu	Roble turco
<i>Quercus coccifera</i> L.	Oak kermes	Chêne à cochenille	Coscoja
<i>Quercus ilex</i> L.	Dak, holly	Chêne	Encina
<i>Quercus pubescens</i> Willd.	—	Chêne pubescent	Rebollo
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	Radish wild	Radis, ravenelle	Rabaniza
<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.	—	—	Retama común
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Black locust	Robinier faux acacia	Falsa acacia
<i>Rosa</i> spp.	Rose	Rose	Rosa
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Rosemary	Romarin	Romero
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Sugar cane	Canne à sucre	Caña de azúcar

ARAB	ITALIAN	PORTUGUESE	TURKISH
Forta	Meliloto delle messi	Anafa	Tarla tasyoncasi
Na'na	Menta peperita	Hortela	Ev nanesi
Rokhami	Moricandi comune	—	—
Toot abyad	Gelso comune, moro bianco	Amoreira	Akdut
Zaytoun	Olivo	Oliveira	Zeytin
A'urf el-deek	Lupinella comune, crocetta	Sanfeno	Korunga
Teen-hendi amlas	Fico d'India	Figueira da India	Hint frenkinciri
Hashis hel el-aurz, el-na'ma	Miglio multifloro	Talha-dente	Adi çeltik otu
Qouarça	Acetosella gialla	Erva pala, trevo aredo	Sarkik eksüüçgül
Hashishet el-teel	Erba elefante	Capim elefante	Mor gökdari
Mogananah	Scagliola bulbosa	Carriço das searas	Yumrulu konyas
Phalaris	Scagliola troncata	Alpista	Küt kanyas
Fasoulyag-baladi	Fagiolo comune	Feijao	Fasulya
	Cannuccia di palude	Caníço d'agua, caníço dos ribeiros	Taban sazi
Bazellaa	Pisello	Ervilha	Bezelye
—	Poligono romano	Corriola bastarda	Bogumlu yalancisarmasik
Çafçaf el abiody	Pioppo bianco, gattice	Choupo branco, faia branca	Akkavak
Hour	Pioppo dal Canadà	Choupo	Kanada kavagi
Lawz	Mandorlo	Amendoeira	Badem
Addna	Trifoglio bituminoso	Trevo bituminoso	Katranli yaban üçgülü
Kommethra	Pero comune	Pera, pereira	Armut
—	Cerro	—	Türk mesesi
Ballout kermes	Quercia spinosa	Carrasqueiro	Kermez mesesi
Ballout, moqadas	Leccio	Azinheira	Pirnal mesesi
—	Roverella	Carvaino negral	Tüylü mese
—	Ravanello selvatico	Saramago	Yabani turp
—	—	Piorno amarelo	—
Kharnoub	Robinia, acacia	Acacia bastarda/falsa	Adi yalanci akasya
Ouerd er zeroub	Rosa	Rosa	Gül
Rosmary	Ramerino, rosmarino	Alecrim	Mavi kustihi
Queçac es soukkar	Canna da zucchero	Cana do açúcar	Seker kamisi

LATIN	ENGLISH	FRENCH	SPANISH
Salsola Kali L.	Prickly saltwort	Salsola Kali	Salicor de la Mancha
Sanguisorba minor Scop.	Salad burnet	Pimprenelle	Pimpinela
Scorpiurus muricatus L.	Scorpiontail	Scorpiure	—
Secale cereale L.	Rye	Seigle	Centeno
Sesamum indicum L.	Sesame	Sésame	Sésamo
Solanum lycopersicum L.	Tomato	Tomate	Tomate
Solanum tuberosum L.	Potato	Pomme de terre	Patata
Sonchus tenerrimus L.	—	Laiteron	Lizón
Sorghum (hybrid)	Hybrid sorghum	Sorgo hybride	Sorgo híbrido
Sorghum sudanense (Piper) Stapf.	Sudan grass	Sorgo menu	Sorgo
Stipa tenacissima L.	Esparto grass, needlegrass	Alfa, stipe	Esparto
Suaeda forskal ex Scop.	Alkali seepweed	Sueda	Sargadilla, sosa
Teucrium polium L.	Germander golden	Germandrée polium	Zamarrilla, polio
Thymus squarrosus	—	—	—
Thymus vulgaris L.	Thyme	Thym	Tomillo blanco
Trifolium alexandrinum L.	Berseem	Trèfle d’Alexandrie	Trebol de Alejandria
Trifolium hybridum L.	Alsike clover	Trèfle hybride/bâtard	Trébol negro
Trifolium incarnatum L.	Crimson clover	Trèfle incarnat	Trebol encarnado
Trifolium meneghianum G.C. Clementi	—	—	—
Trifolium pratense L.	Red clover	Trèfle violet	Trebol violeta
Trifolium repens L.	White clover	Trèfle blanc	Trebol blanco
Trifolium resupinatum L.	Persian clover	Trèfle de Perse	Trebol persa
Trifolium squarrosum L.	—	—	Trèfle
Trifolium subterraneum L.	Subterranean clover	Trèfle souterrain	Trebol subterráneo
Trigonella foenum-graecum L.	Fenugreek	Fenugrec, foin grec	Alholva, heno griego
Triticale hexaploide	Triticale	Triticale	Triticale
Triticum aestivum L.	Wheat	Blé	Trigo
Vicia atropurpurea (Desf.) L. (Benghalensis)	Purple vetch	Vesce de Bengale	Veza purpúrea
Vicia ervilia (L.) Willd	Bitter vetch	Vesce amère	Yeros
Vicia faba L.	Field bean, broadbean	Féverole	Haba
Vicia monanthos Retz.	Bard vetch	Lentille d’Auvergne	Algarroba
Vicia narbonensis L.	French vetch	Vesce de Narbonne	Alvervón, haba loca

ARAB	ITALIAN	PORTUGUESE	TURKISH
Hadh qali	Salsola, erba Kali	Barrilha espinhosa	Adi soda otu
—	Salvastrella minore, bibi-nella	Pimpinela	Küçük çayır-düymesi
—	Erba lombrica comune	Cornilhão	Dikenli akrep kuyruğu
Shayer	Segale com., grano germano	Centeio	Çavdar
Sémsem	Sesamo, giuggiulena	Sésamo	Susam
Tamatem	Pomodoro	Tomate	Domates
Batates	Patata	Batata	Patates
Zeizet el maza	Grespino sfrangiato	Serralha	Narin esekmarulu
Durah rafia'ah	Saggina ibrida, sorgo ibrido	Sorgo hibrido	Kocadari
Hashishet al-sudan	Sorgo gentile	Erva do Sudao	Sudan otu
Halfa	Lino delle fate	Alfa	Pençeli sorguçotu
A'dleeb, sawadah	Soaeda	Barrilha	—
Ja'dah	Camedrio polio, polio	Polio montano	Koyun ipar yavsani
—	—	—	Kır kekigi
—	Timo maggiore	Tomilho	Adi kekik
Berseem masri	Trifoglio d'Alessandria	Bersim	Iskenderiye üçgülü
—	Trifoglio ibrido	Trevo hibrido	Melez üçgül
—	Trifoglio rosso/incarnato	Tr. encarnado	Kırmızı üçgülü
—	—	—	Gelemen üçgülü
Berseem ahmar	Trifoglio violetto/pratense	Tr. violeta	Çayır üçgülü
Berseem abyad	Trifoglio bianco, ladino	Tr. branco	Ak Uçgül
—	Trifoglio risupinato	Tr. de Persia	Iran Uçgülü
—	Trifoglio squaroso	—	—
Beid-diez-zouch	Trifoglio sotterraneo	Tr. subterraneo	Yeralti Uçgülü
Helvah, helba	Fieno greco comune	Alforvas, feno grego, fenacho	Çemen
Triticale	Triticale	Triticale	
Quamh tarry	Fromento, grano tenero	Trigo	Ekmeklik bugday
	Veccia rosso-nera	Vicia bengalensis, ervilhaca vermelha	Mor fig
Kersana, kersannah	Veccia capogirlo, vecciola	Ervilha do pombo, gero, orobo	Burçak
Foul-masri	Fava	Fava	Bakla
	Lenticchia a un fiore	Ervilhaca/garroba parda	Bozkir figi
Baker	Veccia selvatica	Ervilhaca de Narbone, favela de Beja	Koca fig

LATIN	ENGLISH	FRENCH	SPANISH
Vicia sativa L.	Common vetch	Vesce	Veza común
Vicia tenuifolia Roth.	—	Vesce à petites feuilles, fausse roquette	
Vicia villosa Roth.	Hairy vetch	Vesce velue	Veza vellosa, arvejilla de las arenas
Viscum album L.	Mistletoe	Gui blanc	Muérdago
Vitis vinifera L.	Grape	Vigne	Vid
Zea mays L.	Maize	Maïs	Maíz
Zostera marina L.	Seagrass common	zostère marine	Hierba de mar

ARAB	ITALIAN	PORTUGUESE	TURKISH
Beqya	Veccia dolce	Ervilhaca docaia	Adi fig
—	Veccia montanina	—	Ince yaprakli fig
—	Veccia pelosa	Ervilhaca das areias	Yalanci tüylü fig
Louciq	Vischio comune	Visco	Okse otu
Kroum	Vite	Videira	Asma
Durah	Granoturco, frumentone	Milho	Misir
Mashis het el-anqalis	Zostera maggiore	Limo, limo de fita	Adi denizot

Liste des collaborateurs

List of collaborations

1. ABDOULI, H.: I.N.A.T., Tunisie.
2. ABRE, J. M.: Inst. Superior de Agronomia, Lisboa, Portugal.
3. ALIBES, X.; MUÑOZ, F.: CENIA de Aula Dei, Zaragoza, Spain.
4. AMELLA, A.: Instituto Economía Producción Ganaderas del Ebro, Zaragoza, Spain.
5. BOZA, J.: Estación Experimental El Zaidín CSIC, Granada, Spain.
6. NEFZAQUI, A.: I.N.R.A.T., Tunisia.
8. GARCIA-CRIADO, B.: Centro de Edaf. y Biología Aplicada (CSIC), Salamanca, Spain.
9. GUESSOUS, F.: Instituto Agronomía et Veterinaria-Hassan II, Rabat, Maroc.
10. CAJA, G.: Producción Animal, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Spain.
12. LIACOS, L.: Aristotelium University of Thessaloniki, Thessaloniki, Grece.
13. REMZI AKYILDIZ, A.: Ziraat Fakultesi, Ankara, Turkey.
14. ROSELLO, B.: Departamento de Agricultura, Murcia, Spain.
15. SANCHEZ VIZCAINO, E.: Centro de Edaf. y Biología Aplicada CSIC, Murcia, Spain.
16. TISSERAND, J. L.: Ecole Nat. Super. des Sc. Agron. Appliquees, Dijon, France.
17. TREVINO, J.: Instituto Alimentación y Producción Animal CSIC, Madrid, Spain.
18. VALDERRABANO, J.: Servicio de Investigación Agraria, Zaragoza, Spain.
29. AMELLA, A. (1972): Trabajos del IEPGE 11, pp. 57.
32. BOZA, J. et al., 1970: Revista de Nutrición Animal, vol. VIII, 1, 13-23.
35. FERNANDEZ CARMONA, J. (1972): Anales INIA, serie P. A. 7, pp. 77.
36. FERNANDEZ, E.; GONZALEZ, V. (1979): Pastos, vol. 9, 1, 101-105.
37. GONZALES, V. et al., 1975: European Grassl. Federation Madrid, mayo pp. 8.
38. HADJIPANAYIOTOU, M.; LOUCA, A. (1976): Anim. Prod., vol. XIII, 3, 135-142.
39. MORENO-RIOS, R. et al. (1975): Revista Nutrición Animal, vol. XIII, 3, 135-142.
40. AGUILERA et al., 1988: Nuevas fuentes de alimentos para la producción animal. Ed. Gómez Cabrera, Córdoba.
41. MORENO-RIOS, R., et al 1976: Zootechnia, vol. XXV, 4, 5, 6.
42. NEFZAQUI, A.; BEN DHIA, M.: Document INRAT, pp. 34.
43. REYNE, T.; GARAMBOIS, X. (1977): Fourrages, 68, 85-97.
44. REYNE, T.; GARAMBOIS, X. (1977): Ann. Zootech., vol. 26, 4, 471-479.
45. ROJAS, J. et al., 1965: Avances en Alimentación y Mejora Animal, vol. VI, 3.
46. SANCHEZ FLORES, A. et al., 1979: ITEA 34, 61-64.
47. SANCHEZ VIZCAINO, E.; MORENO, R. (1975): Revista Nutrición Animal XIV, 1, 27-34.
48. SANCHEZ VIZCAINO, E., et al., 1975: Policopia, pp. 17.
49. SANCHEZ VIZCAINO, E.; MORENO, R. (1978): III Congreso Mundial de Alimentación, vol. 1-2, 487-491.
50. SANCHEZ VIZCAINO, E. et al., 1974: Revista Nutrición Animal, vol. XII, 4, 209-217.
51. THERIEZ, M. (1965): Ann. INRAT, 41(2), pp. 16.
52. THERIEZ, M. (1965): Bulletin de l'ENSAT, 8-9-10.
54. THERIEZ, M. (1978): Alimentation des ruminants, INRA Ed., pp. 147-157.
55. THERIEZ, M.; BOULE, G. (1970): Ann. Zootechnia, vol. 19, 2, 143-157.
56. TREVINO, J. et al., 1976: XVI Reunión Científica de la Soc. Esp. para el Est. de los Pastos, Pamplona, pp. 12.
57. TREVINO, J. et al., 1979: XX Reunión Científica de la Soc. Esp. para el Est. de los Pastos, Zaragoza, pp. 14.
58. ZORITA, E. et al., 1970: Anal. Facultad Veterinaria. León, XVI, 16, 393-403.
60. GOMEZ CABRERA, A.; OLIVARES, A.: Cátedra Alimentación Animal, ETSIA, Córdoba, Spain.
62. HADJIPANAYIOTOU, M.: Agricultural Research Institute, Nicosia, Cyprus.
63. MALLOSSINI, F.: Universita di Udine, Italy.
64. BOZA, J.; GUERRERO, J. E. (1981): Symposium International. ITOVIC-INRA, Tours, vol. II, 635-642.
66. ERASO, E., et al., 1978: Nuevas Fuentes de Alimentación. Gómez Cabrera, Ed. Córdoba, 24-45.
67. LLOPIS, N., et al., 1981: Ann. Zootech., vol. 30, 1, 77-85.
68. MAYMONE, B., et al., 1962: Information Oleicoles Internationales, Nouvelles Series 17, 65-98.
69. MORENO RIOS, R., et al., 1979: XIX Reunión Científica de la SEEP, Zaragoza, pp. 9.
70. MORENO RIOS, R., et al., 1981: XXI Reunión Científica de la SEEP, León, pp. 17.
73. SANSOUCY, R. (1981): Seminaire International sur la valorisation des sous produits de l'oliviere, Monastir, pp. 8.
75. SILVA Y BOZA, J. (1985): Symposium International Explot. caprina en zonas áridas. Fuerteventura.

76. MORENO RIOS, R. (1983): Centro de Adafología y Biología Aplicada CSIC, Murcia, Spain.
77. CORDESSE, R.: Chaire de Zootechnie, E.N.S.A., I.N.R.A., Montpellier, France.
78. HAMMOUDA: Institute National Agronomique, El-Harrach, Algeria.
79. SANCHEZ-VIZCAINO, E., et al., 1974: C. Zootechnia, vol. XXIII, 5 mayo-6 junio.
80. RAACH, A. and HATTAB, A.: Institut National Agronomique de Tunis, Tunisie.
81. RAMALHO RIBEIRO, J. M. C.: Instituto Nac. de Investigacao Agraria. Estacao Zoot., Santarem, Portugal.
82. LANARI, D.: Inst. de Prod. Anim. Universita di Udine. 33100, Udine, Italy.
83. GASA, J., et al., 1986: ITEA 64, 57-67.
84. CAVANI, CL., et al., 1985: Zoot. Nutr. Animal, vol. 11, 207-215.
85. GASA, J.: Tesis Doctoral, 1984. Facultad Veterinaria Universidad de Zaragoza, Spain.
86. MARTINEZ PASCUAL, J.; FERNANDEZ CARMONA, J.: E. T. S. I. A., Valencia, Spain.
87. SANCHEZ VIZCAINO, E.; MORENO RIOS, R. (1986): Rev. Nutr. Animal, vol. XV, 4.
88. SANCHEZ VIZCAINO, E., et al., 1973: Rev. Nutr. Animal, vol. XI, 4.
89. SANCHEZ VIZCAINO, E., et al., 1978: ITEA 31, 27-31.
90. MORENO RIOS, R., et al., 1976: Zootechnia, octubre, vol. 25, 10-12.
91. ACCARDI, F., et al., 1977: Zoot. Nutr. Animal, 3, 217-225.
92. THOMSON, E. F.: ICARDA Aleppo. Syria.
93. THERIEZ, M. (1969): Bull. Fac. d'Agron., n.º 22-23. Rep. Tunissienne.
94. ANGEVAIN, M.: Station d'Amelioration des Plantes, INRA, Montpellier, France.
95. CHEDRMITI, A. (1986): Documents Techniques. Inst. Nat. de la Rech. Agron. Tunisie.
96. CANDAUI, M.: ENSSAA, Toulouse, France.
97. ANTONGIOVANNI, M.: Dipartimento di Science Zootechniche dell'Universita di Firenze, Italy.
99. CHERMITI, A.: Laboratoire de la Nutrition, INRAT, Tunis, Tunisie.
100. MARTILLOTI, F.: Inst. Sperimentale de la Zootechnia. Forage Departement, Roma, Italy.
101. BEN DHIA et al., 1981: Travaux realises en Tunisie. In: Seminaire Inter. olivier, Monastir, pp. 116.
102. SANCHEZ VIZCAINO, E. et al., 1974: Rev. Nutr. Animal, vol. XII, 2.
103. TREVINO, J. et al., 1984: A. Y. M. A., vol. XXV, 3, pp. 461.
104. AGUILERA (1987): Degradation of lignocelluloses in ruminants and in ind. process. Elsevier Appl. Science.
106. ALLDEN, W. G.; GEYTENBEEK, P. E. (1980): Proc. Australia. Soc. Anim. Prod. 13, 249.
107. MASSON, C.; DECAEN, C. (1980): Ann. Zootech. 29, 2, 195-200.
108. LAWRENCE, A.; YAHIAQUI, A. (1983): Ann. Zootech. 32, 3, 357-370.
109. LAWRENCE, A. et al., 1983: Ann. Zootech. 32, 3, 371-382.
110. REBOLE, A.; ALVIRA, P. (1986): An. Feed Sci. and Technology 16, 89-97.
111. MAYMONE, B.; MALOSSINI, F. (1959): Alimentazione Animale II, 571-592.
113. THERIEZ: CRZV de Theix, France.
114. ANTONGIAVANNI, M. et al., 1976: Zoot. Nutr. Animal 2, 193-204.
115. ACCARDI, F. et al., 1976: Zoot. Nutr. Animal, 2, 69-77.
116. CAVANI, CL.; MANFREDINI, M. (1979): Zoot. Ntr. Animal 5, 455-462.
117. MANFREDINI, M. et al., 1980: Zoot. Nutr. Animal 6, 331-338.
118. CHERMITI, A. et al., 1987: Ann. de l'Inst. Nat. de la Recherche Agronomique de Tunisie 60 (I).
119. CHERMITI, A.; KHALDI, G. (1983): Ann. de l'Inst. Nat. de la Recherche Agronomique de Tunisie 56 (I), 20.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier M. ELISEO RIVAS pour le travail informatique si précieux et complexe qu'il a réalisé, ainsi que sa collaboratrice Mme. Carmen Calvo, sans qui le travail, calcul et tabulation que nous présentons n'aurait pas pu être possible. Nous aimerions également remercier le personnel de l'équipe du SIA de Saragosse, qui nous a prêté sa collaboration en tout moment.

ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to express our gratitude to Mr. ELISEO RIVAS and his assistant Mrs. Carmen Calvo for their valuable and complex computer work, without which the present work and calculation would not have been possible. We would also like to thank the personnel at SIA Zaragoza for their constant collaboration.

Annexe

Annex

PDI : Protein digested in the small intestine
PDIA : PDI supplied by rumen-undegraded dietary protein
PDIE : PDIA plus PDI supplied by microbial protein from rumen-fermented organic matter
PDIN : PDIA plus PDI supplied by microbial protein from rumen-degraded protein

ANNEXE VALEURS AZOTÉES CALCULÉES SUR CERTAINS ALIMENTS

VALEUR AZOTÉE (gr/kg) / NITROGEN VALUE (gr/kg)

ALIMENT	PDIA	PDIN	PDIE		
4. AGROPYRON CRISTATUM (L.) Gaetner				4. AGROPYRON CRISTATUM (L.) Gaetner	
Foin, début floraison, plante entière	44	103	92	Hay, early bloom, whole plant.	
Foin, 50% floraison, plante entière.	27	64	78	Hay, mid bloom (50%) whole plant.	
5. AGROPYRON DESERTORUM (Fisher et Link.) Schult				5. AGROPYRON DESERTORUM (Fisher et Link.) Schult	
Foin, 59% floraison, plante entière.	29	68	81	Hay, mid bloom (50%) whole plant.	
6. AGROPYRON ELONGATUM (Host.) Beauv.				6. AGROPYRON ELONGATUM (Host.) Beauv.	
Foin, végétative, plante entière.	38	89	86	Hay, vegetative, whole plant.	
Foin, 50% floraison, plante entière.	20	47	67	Hay, mid bloom (50%), whole plant.	
7. AGROPYRON GLAUCUM Roem. et Sch.				7. AGROPYRON GLAUCUM Roem. et Sch.	
Foin, plante entière.	29	68	77	Hay, whole plant.	
23. AVENA SATIVA L.				23. AVENA SATIVA L.	
Vert, montaison, plante entière.	23	65	71	Fresh, stems elongated, whole plant.	
Vert, épiaison, plante entière.	18	50	65	Fresh, prebloom, whole plant.	
Vert, début floraison, plante entière.	18	50	65	Fresh, early bloom, whole plant.	
Vert, début grenaison, plante entière.	17	47	63	Fresh, early seed, whole plant.	
Vert, laitieux, plante entière.	15	41	60	Fresh, milk stage, whole plant.	
Vert, pâteux, plante entière.	14	38	60	Fresh, dough stage, whole plant.	
Vert, vitreux, plante entière.	12	33	59	Fresh, glace stage, whole plant.	
38. CITRUS AURANTIUM (L.)				38. CITRUS AURANTIUM (L.)	
Vert., pulpe.	20	44	48	Fresh, pulp.	
Deshydratée, pulpe séchée au soleil.	21	46	45	Deshydrated, sun dried pulp.	
Deshydratée, pulpe séchée à l'industrie.	25	55	52	Deshydrated, pulp dried in industry.	
Deshydratée, emondage.	24	52	50	Deshydrated, peels.	
39. CITRUS LIMON (L.) Burn.				39. CITRUS LIMON (L.) Burn.	
Vert, pulpe.	16	35	44	Fresh, pulp.	
Vert, pulpe deshuilée.	22	48	48	Fresh, extracted pulp.	
Deshydratée, pulpe séchée au soleil.	33	72	59	Deshydrated, sun dried pulp.	
Deshydratée, pulpe séchée à l'industrie.	33	72	55	Deshydrated, pulp dried in industry.	
Deshydratée, pulpe deshuilée.	20	44	41	Deshydrated, extracted pulp.	
59. FESTUCA ARUNDINACEA L. = F. ELIATOR spp.				59. FESTUCA ARUNDINACEA L. = F. ELIATOR spp.	
ARUNDINACEA (Schreb.) Hack.				ARUNDINACEA (Schreb.) Hack.	
Vert, 1 ^{er} cycle, végétative, plante entière.	39	109	93	Fresh, 1st cut, vegetative, whole plant.	
Vert, 1 ^{er} cycle, montaison, plante entière.	38	105	86	Fresh, 1st cut, stems elongated, whole plant.	
Vert., 2 ^{ème} cycle, 6 semaines, plante entière.	27	75	78	Fresh, 2nd cut, 6 weeks, whole plant.	
Vert, 2 ^{ème} cycle, 7 semaines, plante entière.	34	94	86	Fresh, 2nd cut, 7 weeks, whole plant.	
Vert, 2 ^{ème} cycle, 8 semaines, plante entière.	22	61	71	Fresh, 2nd cut, 8 weeks, whole plant.	
Vert, 4 ^{ème} cycle, 9 semaines, plante entière.	29	81	81	Fresh, 4nd cut, 9 weeks, whole plant.	
Foin, 1 ^{er} cycle, végétative, plante entière.	26	62	77	Hay, 1st cut, vegetative, whole plant.	
Foin, 1 ^{er} cycle, épiaison, plante entière.	25	58	75	Hay, 1st cut, prebloom, whole plant.	
Foin, 1 ^{er} cycle, épiaison, trite à la soude	23	54	70		
Foin, 2 ^{ème} cycle, 8 semaines, plante entière.	28	67	78	Hay, 2nd cut, 8 weeks, whole plant.	
60. FESTUCA ELIATOR spp. PRATENSIS (Huds.) Hack.				60. FESTUCA ELIATOR spp. PRATENSIS (Huds.) Hack.	
Foin, qualité mauvaise	25	59	71	Hay, low quality.	
Foin, épiaison, plante entière.	35	82	85	Hay, prebloom, whole plant.	
Foin, début floraison, plante entière.	31	72	80	Hay, early vegetative, whole plant.	

61. FESTUCA OVINA L.			
Foin, floraison complète, plante entière.	66	185	119
62. FICUS CARICA L.			
Vert, végétative, plante entière.	37	102	91
72. HORDEUM VULGARE L.			
Vert, début montaison, plante entière.	37	102	91
Vert, montaison, plante entière.	28	77	77
Vert, début épiaison, plante entière.	19	54	32
Vert, épiaison, plante entière.	18	51	36
Vert, début grenaison, plante entière.	16	45	34
Vert, graine état laiteux, plante entière.	15	42	34
Vert, graine état pateux, plante entière.	14	40	37
81. LOLIUM MULTIFLORUM var. Italicum Lamp.			
Vert, coupe d'hiver, début végétative, plante entière	32	89	82
Vert, 1 ^{er} cycle, végétative, plante entière.	38	105	97
Vert, 1 ^{er} cycle, début montaison, plante entière.	47	132	102
Vert, 1 ^{er} cycle, montaison, plante entière.	31	87	90
Vert, 1 ^{er} cycle, début épiaison, plante entière.	20	55	76
Vert, 1 ^{er} cycle, épiaison, plante entière.	28	77	84
Vert, 1 ^{er} cycle, floraison (50%), plante entière.	20	56	71
Vert, 2 ^{ème} cycle, montaison, plante entière.	40	112	93
Vert, 2 ^{ème} cycle, épiaison, plante entière.	24	67	75
Foin, 1 ^{er} cycle, début épiaison, plante entière.	32	76	83
82. LOLIUM PERENNE L.			
Foin, 1 ^{er} cycle, épiaison, plante entière.	24	56	74
91. MEDICAGO SATIVA L.			
Vert, coupe de printemps, végétative, plante entière	57	159	107
Vert, coupe de printemps, début bourgeonnement, plante entière.	44	123	93
Vert, coupe de printemps, bourgeonnement, plante entière.	44	130	94
Vert, coupe de printemps, début floraison, plante entière.	40	113	99
Vert, coupe de printemps, floraison (50%), plante entière.	42	116	90
Vert, coupe d'été, végétative, plante entière.	58	162	106
Vert, coupe d'été, début bourgeonnement, plante entière.	49	137	96
Vert, coupe d'été, bourgeonnement, plante entière.	41	114	88
Vert, coupe d'été, début floraison, plante entière.	43	120	89
Vert, coupe d'été, floraison (50%), plante entière.	39	110	83
Vert, coupe d'automne, végétative, plante entière.	57	159	111
Vert, coupe d'automne, début bourgeonnement, plante entière.	43	121	88
Vert, coupe d'automne, bourgeonnement, plante entière.	42	117	87
Vert, coupe d'automne, début floraison, plante entière.	36	100	80
Vert, coupe d'automne, floraison 50%, plante entière.	48	133	92
Foin, mauvaise qualité.	49	110	93
Foin, qualité moyenne.	47	106	92
Foin, bonne qualité.	55	125	100
Foin, coupe de printemps, plante entière.	48	109	92
Foin, coupe d'été, plante entière.	53	120	99
Foin, coupe d'automne, bourgeonnement, plante entière.	52	117	96
109. PISUM ARVENSE L. = PISUM SATIVUM L.			
Vert, bourgeonnement, résidus sur le sol.	42	117	98
Vert, début floraison, plante entière.	48	109	106
Foin, plante entière.	52	118	106
Vert, tiges-feuilles et gousses (égrainées).	26	73	84
Foin, tiges-feuilles et gousses (égrainées).	47	106	—

61. FESTUCA OVINA L.
Hay, full bloom, whole plant.

62. FICUS CARICA L.
Fresh, vegetative, whole plant.

72. HORDEUM VULGARE L.
Fresh, late vegetative, whole plant.
Fresh, stems elongated, whole plant.
Fresh, early prebloom, whole plant.
Fresh, prebloom, whole plant.
Fresh, early seed, whole plant.
Fresh, milk stage grain, whole plant.
Fresh, dough stage grain, whole plant.

81. LOLIUM MULTIFLORUM var. Italicum Lamp.
Fresh, winter harvest, early vegetative, whole plant.
Fresh, 1st cut, vegetative, whole plant.
Fresh, 1st cut, late vegetative, whole plant.
Fresh, 1st cut, stems elongated, whole plant.
Fresh, 1st cut, early prebloom, whole plant.
Fresh, 1st cut, prebloom, whole plant.
Fresh, 1st cut, mid bloom (50%), whole plant.
Fresh, 2nd cut, stems elongated, whole plant.
Fresh, 2nd cut, prebloom, whole plant.
Hay, 1st cut, early prebloom, whole plant.

82. LOLIUM PERENNE L.
Hay, 1st cut, prebloom, whole plant.

91. MEDICAGO SATIVA L.
Fresh, spring harvest, vegetative, whole plant.
Fresh, spring harvest, early bud, whole plant.

Fresh, spring harvest, full bud, whole plant.
Fresh, spring harvest, early bloom, whole plant.
Fresh, spring harvest, mid bloom (50%), whole plant.
Fresh, summer harvest, vegetative, whole plant.
Fresh, summer harvest, early bud, whole plant.
Fresh, summer harvest, full bud, whole plant.
Fresh, summer harvest, early bloom, whole plant.
Fresh, summer harvest, mid bloom (50%), whole plant.
Fresh, autumn harvest, vegetative, whole plant.
Fresh, autumn harvest, early bud, whole plant.

Fresh, autumn harvest, full bud, whole plant.
Fresh, autumn harvest, early bloom, whole plant.
Fresh, autumn harvest, mid bloom (50%), whole plant.
Hay, low quality.
Hay, medium quality.
Hay, good quality.
Hay, spring harvest, whole plant.
Hay, summer harvest, whole plant.
Hay, autumn harvest, full bud, whole plant.

109. PISUM ARVENSE L. = PISUM SATIVUM L.
Fresh, full bud, residues field.
Fresh, early bloom, whole plant.
Hay, whole plant.
Fresh, stems-leaves and pods (unseed).
Hay, stems-leaves and pods (unseed).

29. SECALE CEREALE.				129. SECALE CEREALE L.	
Vert, montaison, plante entière.	45	125	75	Fresh, stems elongated, whole plant.	
Vert, épiaison, plante entière.	28	78	51	Fresh, prebloom, whole plant.	
Vert, début floraison, plante entière.	21	59	24	Fresh, early bloom, whole plant.	
131. SOLANUM LYCOPERSICUM L.				131. SOLANUM LYCOPERSICUM L.	
Pulpe.	140	241	150	Pulp.	
145. TRIFOLIUM PRATENSE L.				145. TRIFOLIUM PRATENSE L.	
Foin, plante entière.	47	106	—	Hay, whole plant.	
152. TRITICUM AESTIVUM L.				152. TRITICUM AESTIVUM L.	
Vert, montaison, plante entière.	41	114	94	Fresh, stems elongated, whole plant.	
Vert, floraison (50%), plante entière.	29	81	79	Fresh, mid bloom (50%), whole plant.	
Vert, graines état laiteux, plante entière.	16	45	67	Fresh, milk stage grain, whole plant.	
Vert, graines état pâteux, plante entière.	17	47	68	Fresh, dough stage grain, whole plant.	
Vert, graines état vitreux, plante entière.	19	53	71	Fresh, glaze stage grain, whole plant.	
155. VICIA FABA L.				155. VICIA FABA L.	
Vert, début floraison, plante entière.	43	121	97	Fresh, early bloom, whole plant.	
Vert, floraison 50%, plante entière.	45	125	98	Fresh, mid bloom 50%, whole plant.	
Vert, floraison complète, plante entière.	40	111	95	Fresh, full bloom, whole plant.	
Vert, grenaison, plante entière.	37	103	92	Fresh, in seed, whole plant.	
Vert, graines état laiteux, plante entière.	32	90	86	Fresh, milk stage grain, whole plant.	
162. VITIS VINIFERA L.				162. VITIS VINIFERA L.	
Marc de raisin épuisé par diffusion	31	35	37	Grape marc diffusion extract.	
Marc de raisin égrappe et épuisé par diffusion	31	35	32	Grape marc diffusion extract without seeds.	
Marc entier (avec rafles)	21	36	30	Grape marc with stalks.	
163. ZEA MAYS L.				163. ZEA MAYS L.	
Ensilage, graines état laiteux, plante entière.	22	70	67	Silage, milk stage grain, whole plant.	
Ensilage, graines état pâteux, plante entière.	16	45	64	Silage, dough stage grain, whole plant.	
Ensilage, graines état vitreux, plante entière.	17	47	66	Silage, glaze stage grain, whole plant.	

