Appendix 1. Original data from this study. DT = digestion type (H = hindgut fermenter, F = nonruminant foregut fermenter, R = ruminant); n is the number of faecal samples analysed (gs = group sample pooled from a group of animals; BM = body mass (mean if actually measured) in kg, followed by the SD = standard deviation (if body mass was actually measured); MPS = mean particle size in mm, followed by the SD; rMPS = relative mean particle size, expressed in mm/kg $^{0.22}$.

Species			DT	n	ВМ	SD	MPS	SD	rMPS
Monodelphis domestica	Didelphimorphia	Didelphidae	Н	2 (gs)	0.100	_	0.3096	0.2087	0.51
Phascolarctos cinereus	Diprodontia	Phascolarctidae	Н	5	6.190	1.128	0.2684	0.0482	0.18
Vombatus ursinus	Diprodontia	Vombatidae	Н	3	40.000	_	0.4195	0.0716	0.19
Bettongia penicillata	Diprodontia	Potoridae	F	2 (gs)	1.250	0.354	0.5253	0.5419	0.50
Dendrolagus matschiei	Diprodontia	Macropodidae	F	3	13.000	-	0.7902	0.0884	0.45
Macropus agilis	Diprodontia	Macropodidae	F	2	15.000	_	0.7302	0.0285	0.40
Macropus fuliginosus	Diprodontia	Macropodidae	F	1	50.000	- 25.000	0.9027	- 0.4225	0.38
Macropus giganteus	Diprodontia	Macropodidae	F F	3	60.000	25.000	0.6619	0.4235	0.27
Macropus parma Macropus rufogriseus	Diprodontia Diprodontia	Macropodidae Macropodidae	F	2 (gs) 3	6.000 16.500	0.866	0.257 0.8935	0.1152 0.0916	0.17 0.48
Macropus rufus	Diprodontia	Macropodidae	F	2	62.500	-	1.2745	0.3221	0.51
Wallabia bicolor	Diprodontia	Macropodidae	F	2	15.000	_	0.5967	0.1061	0.33
Hapalemur griseus	Primates	Lemuridae	Н	1	1.200	_	1.3616	-	1.31
Lemur catta	Primates	Lemuridae	Н	3	3.330	0.289	1.9137	0.6248	1.47
Varecia variegata	Primates	Lemuridae	Н	4	4.000	_	2.1139	0.8335	1.56
Alouatta palliata	Primates	Cebidae	Н	1	7.000	_	4.2799	_	2.79
Lagothrix lagotricha	Primates	Cebidae	Н	2	7.500	4.243	1.4689	0.5602	0.94
Pithecia pithecia	Primates	Cebidae	Н	2	1.800	0.283	0.3734	0.0283	0.33
Cercopithecus pygerythrus	Primates	Cercopithecidae	Н	1	5.500	_	0.5246	_	0.36
Macaca sylvanus	Primates	Cercopithecidae	Н	1	24.000	_	0.7321	-	0.36
Mandrillus sphinx	Primates	Cercopithecidae	Н	2	27.500	0.707	1.2757	0.4009	0.62
Presbytis obscurus	Primates	Cercopithecidae	F	1	7.000	- 1 41 4	0.8022	- 0.0244	0.52
Presbytis entellus	Primates	Cercopithecidae	F F	2 (gs)	20.000 13.170	1.414 2.021	0.7557	0.0244	0.39 0.52
Presbytis cristata Pygathrix nemaeus	Primates Primates	Cercopithecidae Cercopithecidae	F	3 (gs) 5	9.000	1.414	0.9121 0.692	0.1149 0.2713	0.52
Theropithecus gelada	Primates	Cercopithecidae	H	6	17.500	-	2.3431	0.2713	1.25
Hylobates lar	Primates	Hylobatidae	H	2	5.500	_	2.6485	0.8821	1.82
Hylobates lar moloch	Primates	Hylobatidae	Н	2	5.500	0.707	1.4543	0.2147	1.00
Hylobates syndactylus	Primates	Hylobatidae	Н	4	12.500	1.683	5.3762	3.8075	3.08
Gorilla gorilla	Primates	Pongidae	Н	8	97.560	55.537	3.5757	1.5837	1.31
Pan paniscus	Primates	Pongidae	Н	5	39.120	9.366	2.8217	0.5834	1.26
Pan troglodytes	Primates	Pongidae	Н	5	52.220	26.187	2.887	1.1119	1.21
Pongo pygmaeus	Primates	Pongidae	Н	5	60.000	37.495	2.4292	1.6022	0.99
Choloepus didactylus	Xenarthra	Megalonychidae	F	5	10.000	1.414	0.4726	0.1887	0.28
Lepus europaeus	Lagomorpha	Leporidae	Н	5	4.500	_	0.3134	0.0903	0.23
Oryctolagus cuniculus	Lagomorpha	Leporidae	Н	5	4.000	_	0.3464	0.0427	0.26
Cynomys Iudovicianus	Rodentia	Sciuridae	Н	1 (gs)	1.150	_	0.7907	_	0.77
Marmota bobac	Rodentia	Sciuridae	Н	1	5.000	_	0.1501	_	0.11
Marmota marmota Sciurus carolinensis	Rodentia Rodentia	Sciuridae Sciuridae	H H	1 1	5.000 0.450	_	1.0513 0.2941	_	0.74 0.35
Sciurus variegatoides	Rodentia	Sciuridae	H	1	0.550	_	0.2928	_	0.33
Xerus inauris	Rodentia	Sciuridae	H	1 (gs)	0.750	_	0.5029	_	0.54
Castor canadensis	Rodentia	Castoridae	H	2	30.000	_	2.4945	0.2709	1.18
Castor fiber	Rodentia	Castoridae	Н	3	30.000	_	2.887	0.3855	1.37
Pedetes capensis	Rodentia	Pedetidae	Н	1 (gs)	3.500	_	0.2508	_	0.19
Jaculus jaculus	Rodentia	Dipodidae	Н	1 (gs)	0.055	_	0.2095	_	0.40
Acomys russatus	Rodentia	Muridae	Н	2 (gs)	0.045	_	0.4119	0.0702	0.81
Lemniscomys barbarus	Rodentia	Muridae	Н	1 (gs)	0.040	_	0.308	-	0.63
Mastomys natalensis	Rodentia	Muridae	Н	1 (gs)	0.065	_	0.382	_	0.70
Micromys minutus	Rodentia	Muridae	Н	2 (gs)	0.006	_	0.238	0.0416	0.73
Mus musculus	Rodentia	Muridae	Н	1	0.020	_	0.2085	_	0.49
Cricetomys emini	Rodentia	Cricetidae	Н	1 (gs)	1.250	_	0.3611	_	0.34
Cricetulus griseus	Rodentia	Cricetidae	Н	1 (gs)	0.040	_	0.3046	- 0.01.60	0.62
Gerbillus perpallidus	Rodentia Rodentia	Cricetidae	Н	2 (gs)	0.040	_	0.2615	0.0169	0.53
Graphiurus murinus Hypogeomys antimena	Rodentia	Cricetidae Cricetidae	H H	1 (gs) 2	0.025 1.350	_	0.4441 0.4323	0.1427	1.00 0.40
Microtus brandti	Rodentia	Cricetidae	H	1 (gs)	0.050	_	0.4323	0.1427	0.40
Microtus fortis	Rodentia	Cricetidae	H	1 (gs)	0.050	_	0.1104	_	0.22
Phodopus roborovskii	Rodentia	Cricetidae	H	2 (gs)	0.030	_	0.131	0.0586	0.63
Phodopus sungorus	Rodentia	Cricetidae	H	3 (gs)	0.040	_	0.3074	0.0034	0.62
Seketamys calurus	Rodentia	Cricetidae	Н	1 (gs)	0.060	_	0.4073	-	0.76
Ctenodactylus gundi	Rodentia	Ctenodactylidae	Н	1	0.250	_	0.1871	_	0.25
Atherurus africanus	Rodentia	Hystricidae	Н	1 (gs)	1.750	_	0.3483	_	0.31
Hystrix africaeaustralis	Rodentia	Hystricidae	Н	1 (gs)	15.000	_	1.3612	_	0.75
Hystrix cristata	Rodentia	Hystricidae	Н	5 (gs)	20.000	-	1.9895	0.9872	1.03
Hystrix indica	Rodentia	Hystricidae	Н	2 (gs)	15.000	_	1.005	0.0754	0.55
Petromus typicus	Rodentia	Petromuridae	Н	1	0.200	_	0.2471	_	0.35
	D - J - C -	Dathuanai da a		2 (gs)	0.050	_	0.5468	0.1048	1.06
Heterocephalus glaber Chinchilla chinchilla	Rodentia Rodentia	Bathyergidae Chinchillidae	H H	3 (gs)	0.550	0.050	0.1502	0.0547	0.17

Species			DT	n	ВМ	SD	MPS	SD	rMPS
Lagostomus maximus	Rodentia	Chinchillidae	Н	5	4.130	0.790	0.1375	0.0114	0.10
Cavia aperea	Rodentia	Caviidae	Н	3 (gs)	0.630		0.1099	0.0215	0.12
Cavia aperea f. porcellus	Rodentia	Caviidae	Н	6 (gs)	0.780	0.075	0.1228	0.0102	0.13
Dolichotis patagonum Galea musteloides	Rodentia Rodentia	Caviidae Caviidae	H H	5 (gs) 1 (gs)	7.500 0.450	0.354	0.2308 0.1051	0.0464	0.15 0.13
Kerodon rupestris	Rodentia	Caviidae	Н	1 (gs)	0.430	_	0.1031	_	0.13
Hydrochaerus hydrochaeris	Rodentia	Hydrochaeridae	H	3	40.000	_	0.3868	0.0578	0.17
Dasyprocta azarae	Rodentia	Dasyproctidae	Н	1 (gs)	3.000	_	0.9024	-	0.71
Dasyprocta leporina	Rodentia	Dasyproctidae	Н	2 (gs)	3.250	_	0.5393	0.3939	0.42
Octodon degus	Rodentia	Octodontidae	Н	2 (gs)	0.230	_	0.1441	0.0164	0.20
Spalacopus cyanus	Rodentia	Octodontidae	Н	1	0.090	_	0.2852	-	0.48
Capromys pilorides	Rodentia	Capromyidae	Н	3	5.000	0.500	0.126	0.0297	0.09
Myocastor coypus	Rodentia	Myocastoridae	Н	5 (gs)	7.600	0.894	0.765	0.3442	0.49
Procavia capensis	Hyracoidea	Procaviidae	Н	2 (gs)	3.080	0.106	1.4364	1.0848	1.12
Elephas maximus Loxodonta africana	Proboscidea Proboscidea	Elephantidae Elephantidae	H H	18 13	3183.670 2764.620	821.540 1014.656	7.0195 7.2848	3.7525 2.9278	1.19 1.27
Trichechus manatus	Sirenia	Trichechidae	H	4	850.000	57.735	6.7287	3.8258	1.53
Equus africanus f. asinus	Perissodactyla	Equidae	H	11	216.360	113.227	1.0646	0.5555	0.33
Equus africanus somalicus	Perissodactyla	Equidae	Н	4	268.750	23.936	1.3898	0.4776	0.41
Equus grevyi	Perissodactyla Perissodactyla	Equidae	Н	5	342.000	10.955	1.6918	0.9495	0.47
Equus hemionus kiang	Perissodactyla	Equidae	Н	6	245.000	5.477	0.6449	0.1583	0.19
Equus hemionus kulan	Perissodactyla	Equidae	Н	5	250.000	-	0.9464	0.3523	0.28
Equus hemionus onager	Perissodactyla	Equidae	Н	2	250.000		0.9268	0.0483	0.28
Equus przewalskii	Perissodactyla	Equidae	Н	5	292.000	40.866	0.5305	0.0814	0.15
Equus przewalskii f. caballus	Perissodactyla	Equidae Equidae	Н	37	460.000	223.709 28.868	1.1642	0.5327 0.7224	0.30
Equus quagga antiquorum Equus quagga boehmi	Perissodactyla Perissodactyla	Equidae	H H	3 6	216.670 275.000	27.386	1.4914 1.9624	0.7224	0.46 0.57
Equus quagga burchelli	Perissodactyla	Equidae	H	2	215.000	21.213	1.0146	0.0103	0.37
Equus quagga chapmani	Perissodactyla	Equidae	Н	5	290.000	22.361	1.4985	1.2459	0.43
Eguus zebra hartmannae	Perissodactyla	Equidae	Н	5	314.000	21.909	1.1418	0.4181	0.32
Ceratotherium simum	Perissodactyla	Rhinocerotidae	Н	8	1938.750	370.769	10.0477	2.8326	1.90
Diceros bicornis	Perissodactyla	Rhinocerotidae	Н	12	985.000	200.839	10.2459	4.9816	2.25
Rhinoceros unicornis	Perissodactyla	Rhinocerotidae	Н	6	2150.000	151.658	5.227	2.3469	0.97
Tapirus indicus	Perissodactyla	Tapiridae	Н	5	275.000	17.678	4.1099	1.934	1.19
Tapirus terrestris	Perissodactyla	Tapiridae	Н	10	195.500	17.552	2.968	1.3287	0.93
Ailuropoda melanoleuca	Carnivora	Ailuridae	Н	8	98.750	9.910	11.115	8.9169	4.05
Ailurus fulgens Babyrousa babyrussa	Carnivora Cetartiodactyla	Ailuridae Suidae	H F	5 (gs) 3	5.000 60.000	_	1.031 <i>7</i> 3.555	0.403 <i>7</i> 1.5333	0.72 1.44
Phacochoerus aethiopicus	Cetartiodactyla	Suidae	H	5	85.000	_	2.1359	0.228	0.80
Tayassu tajacu	Cetartiodactyla	Tayassuidae	H	5	23.000	_	0.5969	0.1019	0.30
Choeropsis liberiensis	Cetartiodactyla	Hippopotamidae	F	9	250.000	_	11.788	3.0969	3.50
Hippopotamus amphibius	Cetartiodactyla	Hippopotamidae	F	6	2391.600	263.686	17.807	8.892	3.22
Camelus dromedarius	Cetartiodactyla	Camelidae	R	5	460.000	22.361	0.4436	0.1036	0.12
Camelus ferus	Cetartiodactyla	Camelidae	R	5	650.000	_	0.5656	0.1337	0.14
Lama guanicoe	Cetartiodactyla	Camelidae	R	5	90.000	_	0.199	0.0842	0.07
Lama guanicoe f. glaman	Cetartiodactyla	Camelidae	R	5	120.000	-	0.1378	0.0431	0.05
Lama guanicoe f. pacos Lama vicugna	Cetartiodactyla	Camelidae Camelidae	R R	5 (gs) 5	65.000 51.000	- 2.236	0.1441 0.3996	0.0557 0.5334	0.06 0.17
Tragulus javanicus	Cetartiodactyla Cetartiodactyla	Tragulidae	R	5 (gs)	2.000	Z.230 -	0.3996	0.0693	0.17
Antilocapra americana	Cetartiodactyla	Antilocapridae	R	3	40.000	_	0.2866	0.0092	0.23
Giraffa camelopardalis	Cetartiodactyla	Giraffidae	R	14	672.140	327.459	0.7398	0.3228	0.18
Okapia johnstoni	Cetartiodactyla	Giraffidae	R	9	243.330	32.596	0.7485		
Alces alces	Cetartiodactyla	Cervidae	R	3	320.000	_	0.716	0.2035	0.20
Axis axis	Cetartiodactyla	Cervidae	R	3	85.000	_	0.3924	0.1853	0.15
Blastocerus dichotomus	Cetartiodactyla	Cervidae	R	2	80.000	_	0.4733	0.1138	0.18
Capreolus capreolus	Cetartiodactyla	Cervidae	R	3	25.000	_	0.2265	0.0311	0.11
Cervus albirostris	Cetartiodactyla	Cervidae	R	7	130.000	-	0.4613	0.178	0.16
Cervus eldi	Cetartiodactyla	Cervidae Cervidae	R	3	170.000	_	0.4713	0.1264	0.15
Cervus pippop	Cetartiodactyla Cetartiodactyla	Cervidae	R R	3 3	120.000 70.000	_	0.3671	0.2418 0.0678	0.13 0.14
Cervus nippon Cervus timorensis	Cetartiodactyla	Cervidae	R	3	150.000	_	0.3554 0.3379	0.1031	0.14
Cervus unicolor	Cetartiodactyla	Cervidae	R	3	200.000	_	0.3904	0.0762	0.11
Dama dama	Cetartiodactyla	Cervidae	R	3	60.000	_	0.2892	0.0425	0.12
Elaphodus cephalophus	Cetartiodactyla	Cervidae	R	3	35.000	_	0.4472	0.1705	0.20
Muntiacus muntjak	Cetartiodactyla	Cervidae	R	4	25.000	_	0.283	0.07	0.14
Muntiacus reevesi	Cetartiodactyla	Cervidae	R	5	11.400	4.219	0.2754	0.1668	0.16
Odocoileus hemionus	Cetartiodactyla	Cervidae	R	3	80.000	-	0.2922	0.1006	0.11
Odocoileus virginianus	Cetartiodactyla	Cervidae	R	3	70.000	-	0.2128	0.0219	0.08
Ozotoceros beoarticus	Cetartiodactyla	Cervidae	R	2	35.000	_	0.4471	0.1717	0.20
Pudu pudu Rangifor tarandus	Cetartiodactyla	Cervidae	R	2	12.000	_	0.5857	0.4249	0.34
Rangifer tarandus	Cetartiodactyla	Cervidae	R	3	180.000	_	0.2936	0.0237	0.09

Species			DT	n	ВМ	SD	MPS	SD	rMPS
Addax nasomaculatus	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	85.000	_	0.3139	0.1071	0.12
Aepyceros melampus	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	55.000	_	0.2818	0.0181	0.12
Alcelaphus buselaphus	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	180.000	-	0.4226	0.1225	0.13
Antidorcas marsupialis	Cetartiodactyla	Bovidae	R	6	30.000	-	0.3498	0.0935	0.17
Antilope cervicapra	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	33.000	-	0.492	0.0471	0.23
Bison bison	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	650.000	_	0.4499	0.199	0.11
Bison bonasus	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	600.000	-	0.459	0.1574	0.11
Bos frontalis	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	800.000	_	0.3989	0.1299	0.09
Bos grunniens	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	400.000	_	0.4623	0.0872	0.12
Bos javanicus	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	600.000	_	0.4023	0.0932	0.10
Bos primigenius f. taurus	Cetartiodactyla	Bovidae	R	6	661.670	510.624	0.2539	0.0644	0.06
Boselaphus tragocamelus	Cetartiodactyla	Bovidae	R	4	220.000	_	0.7075	0.2317	0.22
Bubalus arnee	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	900.000	_	0.6085	0.1229	0.14
Bubalus depressicornis	Cetartiodactyla	Bovidae	R	2	150.000	_	0.2581	0.0008	0.09
Budorcas taxicolor	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	270.000	_	0.339	0.1799	0.10
Capra falconeri	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	50.000	_	0.3216	0.0407	0.14
Capra hircus	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	40.000	_	0.1929	0.0455	0.09
Capra ibex	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	60.000	_	0.409	0.035	0.17
Cephalophus monticola	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	7.000	-	0.1521	0.0245	0.10
Cephalophus natalensis	Cetartiodactyla	Bovidae	R	5 (gs)	12.400	0.894	0.2617	0.0219	0.15
Cervus duvauceli	Cetartiodactyla	Bovidae	R	4	200.000	_	0.2185	0.0552	0.07
Connochaetes gnou	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	160.000	-	0.2942	0.0536	0.10
Damaliscus pygargus	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	65.000	-	0.1712	0.0259	0.07
Dorcatragus megalotis	Cetartiodactyla	Bovidae	R	1	10.000	-	0.2144	-	0.13
Elaphurus davidianus	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	120.000	-	0.274	0.0898	0.10
Gazella dama	Cetartiodactyla	Bovidae	R	2	50.000	_	0.4539	0.1117	0.19
Gazella dorcas	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	18.000		0.2481	0.0048	0.13
Gazella subgutturosa	Cetartiodactyla	Bovidae Bovidae	R R	3	27.000	_	0.2705 0.3811	0.0195 0.0267	0.13 0.11
Hippotragus equinus	Cetartiodactyla	Bovidae	R R	3	270.000	_			0.11
Hippotragus niger Kobus ellipsiprymnus	Cetartiodactyla Cetartiodactyla	Bovidae	R R	3	220.000 190.000	_	0.4944 0.3848	0.2089 0.1166	0.13
Kobus leche	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3 4	90.000	_	0.3145	0.1166	0.12
Litocranius walleri	Cetartiodactyla	Bovidae	R	2	37.000	_	0.3143	0.07	0.12
Madogua kirki	Cetartiodactyla	Bovidae	R	2	4.750	0.354	0.2104	0.0127	0.10
Nemorhaedus goral	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	35.000	-	0.2205	0.0009	0.19
Oreamnos americanus	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	60.000	_	0.2203	0.0304	0.10
Oreotragus oreotragus	Cetartiodactyla	Bovidae	R	4	13.750	0.500	0.2137	0.0608	0.09
Oreotragus oreotragus Oryx dammah	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	180.000	-	0.6202	0.0008	0.10
Oryx gazella	Cetartiodactyla	Bovidae	R	2	200.000	_	0.0202	0.0022	0.20
Ovibos moschatus	Cetartiodactyla	Bovidae	R	5	252.000	56.303	0.2302	0.1887	0.10
Ovis ammon aries	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	25.000	-	0.3504	0.1007	0.17
Ovis ammon musimon	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	40.000	_	0.3095	0.0501	0.17
Pseudois navaur	Cetartiodactyla	Bovidae	R	2	27.000	_	0.3033	0.2978	0.14
Redunca redunca	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	50.000	_	0.3217	0.1635	0.10
Rupicapra rupicapra	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	50.000	_	0.4014	0.0844	0.12
Saiga tartarica	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	35.000	_	0.2244	0.0308	0.10
Syncerus caffer	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	600.000	_	0.4652	0.0697	0.10
Tragelaphus angasi	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	100.000	_	0.5392	0.1736	0.20
Tragelaphus eurycerus	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	250.000	_	0.3332	0.0692	0.20
Tragelaphus imberbis	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	95.000	_	0.6063	0.1419	0.13
Tragelaphus oryx	Cetartiodactyla	Bovidae	R	3	500.000	_	0.7036	0.1413	0.18
Tragelaphus spekei	Cetartiodactyla	Bovidae	R	4	95.000	_	0.7030	0.2738	0.16
Tragelaphus strepsiceros	Cetartiodactyla	Bovidae	R	5	230.000	_	0.7294	0.1551	0.10
	ceta. troducty id	20auc			255.555		J., 25 T	0.230	