

Liste der Analysetechniken



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Kontaktpersonen:		Leitung Kompetenz Bereich Methodenentwicklung und Analytik (MEA) <small>ju cr</small>		corinne.jud@agroscope.admin.ch sebastien.dubois@agroscope.admin.ch nicolas.pradervand@agroscope.admin.ch marlyse.chatton@agroscope.admin.ch dominique.heimo@agroscope.admin.ch silvia.ampuero@agroscope.admin.ch		Legende: am Ende des Dokumentes
Verantw. Gruppe Futtermittelchemie <small>duse</small> Verantw. Gruppe Futtermittelbiologie <small>prni</small> Verantw. Team Mineralstoffe <small>chma</small> Verantw. Team Nährstoffe <small>hedo</small> Verantw. Analytik NIRS <small>amsi</small>						
Kontakt-Person	LIMS-Code	Prüfparameter	Methoden		± Messunsicherheit	Analysetechniken
			Identifikation			
prni	MICZ	Mikroskopische Bewertung der botanischen Zusammensetzung	13.2.2.ME.001	A	0 <MICZ≤ 5%: 100% rel. (2)	Microscopie
prni	MICZ	Mikroskopische Bewertung der botanischen Zusammensetzung	13.2.2.ME.001	A	5 <MICZ≤ 10%: 5% abs. (2)	Microscopie
prni	MICZ	Mikroskopische Bewertung der botanischen Zusammensetzung	13.2.2.ME.001	A	10 <MICZ≤ 20%: 50% rel. (2)	Microscopie
prni	MICZ	Mikroskopische Bewertung der botanischen Zusammensetzung	13.2.2.ME.001	A	20 <MICZ≤ 50%: 10% abs. (2)	Microscopie
prni	MICZ	Mikroskopische Bewertung der botanischen Zusammensetzung	13.2.2.ME.001	A	50 <MICZ≤ 100%: 20% rel. (2)	Microscopie
prni	MICT	Mikroskopische Bewertung von Tiermehl	13.2.2.ME.002	A	non défini	Microscopie
prni	MICK	Mikroskopische Bewertung von Schadstoffen	13.2.2.ME.003	A	0 <MICZ≤ 5%: 100% rel. (2)	Microscopie
prni	AFEL	Aflatoxin B1 mittels ELISA	13.2.3.ME.001	A	0.5 <AFEL< 20 µg/kg: 35%	Immuno-essai, photométrie
prni	DOEL	Deoxyrivalenol mittels ELISA	13.2.3.ME.002	A	0.222 <DOEL< 6.000 mg/kg: 10%	Immuno-essai, photométrie
prni	T2EL	T2- und HT2-Toxine mittels ELISA	13.2.3.ME.003	N	non défini	Immuno-essai, photométrie
prni	ZEEL	Zearalenon mittels ELISA	13.2.3.ME.004	A	1.75 <ZEEL< 141.75 µg/kg: 38-45%	Immuno-essai, photométrie
prni	FUEL	Fumonisin B1 mittels ELISA	13.2.3.ME.005	N	0.222 <FUEL< 6.0 mg/kg: 23%	Immuno-essai, photométrie
prni	OAEL	Ochratoxin A mittels ELISA	13.2.3.ME.006	A	5 <OAEL< 40 µg/kg: 10%	Immuno-essai, photométrie
prni	COLS	Colistin (Screening)	13.2.4.ME.001	N	qualitatif	Bioautographie
prni	ABSC	Antibiotika-Screening	13.2.4.ME.005	A	qualitatif	Diffusion agar, bioautographie
prni	ENTE	Aufzählung von Enterobacteriaceae	13.2.5.ME.001	A	0.5 log	Culture boîtes coulées
prni	ECOL	Aufzählung von <i>Escherichia coli</i>	13.2.5.ME.002	A	0.5 log	Culture boîtes coulées
prni	BKZ	Aufzählung von aerobier mesophiler Bakterien	13.2.5.ME.003	A	0.5 log	Culture en surface sur agar
prni	FKZ	Aufzählung von Schimmelpilze	13.2.5.ME.003	A	0.5 log	Culture boîtes coulées
prni	HKZ	Aufzählung von Hefe	13.2.5.ME.003	A	0.5 log	Culture boîtes coulées
prni	AW	Wasseraktivität durch Luftfeuchtigkeit	13.2.5.ME.004	A	0.05 <AW< 1.0: 1%	Hygrométrie
prni	BBKZ	Aufzählung der Probiotika <i>B. subtilis</i> und <i>B. licheniformis</i>	13.2.6.ME.001	N	0.3 log	Culture en surface sur agar
prni	PAKZ	Aufzählung des probiotischen <i>Pedococcus acidilactici</i>	13.2.6.ME.002	N	0.5 log	Culture boîtes coulées
prni	HPKZ	Aufzählung des probiotischen <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	13.2.6.ME.003	A	0.3 log	Culture boîtes coulées
prni	EKZ	Aufzählung des probiotischen <i>Enterococcus faecium</i>	13.2.6.ME.004	N	0.3 log	Culture boîtes coulées
prni	LAKZ	Zählung von Probiotika <i>Lactobacillus</i> spp.	13.2.6.ME.006	A	0.5 log	Culture boîtes coulées
prni	HEID	Identifizierung von <i>Saccharomyces cerevisiae</i> mittels PCR	13.2.6.ME.008	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	ENTEID	Identifizierung von <i>Enterococcus faecium</i> und <i>E. faecalis</i> mittels PCR	13.2.6.ME.009	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	GQ87701	Erkennung von GVO Soja Mon87701	13.2.7.ME.001	A	*	PCR quantitative
prni	GQ127	Erkennung von GVO Soja CV127	13.2.7.ME.002	A	*	PCR quantitative
prni	GQ87705	Erkennung von GVO Soja Mon87705	13.2.7.ME.003	A	*	PCR quantitative
prni	GQ87769	Erkennung von GVO Soja Mon87769	13.2.7.ME.004	A	*	PCR quantitative
prni	GQRR	Erkennung von GVO Soja GTS 40-3-2 (RR)	13.2.7.ME.005	A	*	PCR quantitative
prni	GQ68416	Erkennung von GVO Soja DAS-68416-4	13.2.7.ME.006	A	*	PCR quantitative
prni	GQ40278	Erkennung von GVO Soja DAS-40278-9	13.2.7.ME.007	A	*	PCR quantitative
prni	GQ87708	Erkennung von GVO Soja Mon87708	13.2.7.ME.008	A	*	PCR quantitative
prni	GQ87460	Erkennung von GVO Soja Mon87460	13.2.7.ME.009	A	*	PCR quantitative
prni	GQ81419	Erkennung von GVO Soja DAS-81419-2	13.2.7.ME.010	A	*	PCR quantitative
prni	GQ88302	Erkennung von GVO Raps Mon88302	13.2.7.ME.011	A	*	PCR quantitative
prni	GQ73496	Erkennung von GVO Raps DP-073496-4	13.2.7.ME.012	A	*	PCR quantitative
prni	GQ5307	Erkennung von GVO Mais 5307	13.2.7.ME.013	A	*	PCR quantitative
prni	GQ87427	Erkennung von GVO Mais Mon87427	13.2.7.ME.014	A	*	PCR quantitative
prni	GQ119	Erkennung von GVO Baumwolle GHB119	13.2.7.ME.016	A	*	PCR quantitative
prni	GQ44406-6	Erkennung von GVO Soja DAS-44406-6	13.2.7.ME.017	A	*	PCR quantitative
prni	GQVCO	Erkennung von GVO Mais VCO-01981-5	13.2.7.ME.019	A	*	PCR quantitative
prni	GQRF3	Erkennung von GVO Raps RF3	13.2.7.ME.020	A	*	PCR quantitative
prni	GQ/GVPMV	Erkennung von GV-Element P-FMV	13.2.7.ME.021	A	*	PCR quantitative
prni	GQFG72	Erkennung von GVO Soja FG-72	13.2.7.ME.022	A	*	PCR quantitative
prni	GQ87403	Erkennung von GVO Mais Mon87403	13.2.7.ME.025	N	*	PCR quantitative
prni	GVPLANTE	Erkennung von Pflanzen-DNA	13.2.7.ME.026	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	GQ4114	Erkennung von GVO Mais DP-4114-3	13.2.7.ME.027	N	*	PCR quantitative
prni	GQLL62	Erkennung von GVO Reis LL62	13.2.7.ME.028	A	*	PCR quantitative
prni	TBSC	Erkennung von Tierbestandteilen	13.2.8.ME.002	A	qualitatif	PCR qualitative, RFLP
prni	TBFI	Nachweis von Knochenfischen-DNA	13.2.8.ME.003	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	TBBV	Nachweis von Rinder-DNA	13.2.8.ME.004	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	TBPI	Nachweis von Schweine-DNA	13.2.8.ME.005	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	TBPL	Nachweis von Hühner-DNA	13.2.8.ME.006	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	TBHU	Nachweis von menschlicher DNA	13.2.8.ME.007	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	TBCV	Nachweis von Pferd-DNA	13.2.8.ME.008	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	TBRUM	PCR-Nachweis von Wiederkäuern-DNA (EURL-AP)	13.2.8.ME.009	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	TBPIG	PCR-Nachweis von Schweine-DNA (EURL-AP)	13.2.8.ME.010	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	TBVO	PCR-Nachweis von Geflügel-DNA (EURL-AP)	13.2.8.ME.011	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	GVCAM	Erkennung von CAMV (Blumenkohlmosaikvirus)	13.2.ME.020	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	MEEL	Melamin mittels ELISA	13.2.ME.029	N	non défini	Immuno-essai, photométrie
prni	GVM5	Erkennung von GVO Raps MS8	13.2.ME.034	A	*	PCR quantitative
prni	GV45	Erkennung von GVO Raps T45	13.2.ME.037	N	qualitatif	PCR qualitative
prni	GV-PAT	Erkennung von GV-Element PAT	13.2.ME.038	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	GSTA	Erkennung von GVO Mais Starlink	13.2.ME.046	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	GQ25	Erkennung von GVO Mais T25	13.2.ME.050	A	*	PCR quantitative
prni	GQ73	Erkennung von GVO Raps GT73	13.2.ME.051	A	*	PCR quantitative
prni	GQ3272	Erkennung von GVO Mais 3272	13.2.ME.052	A	*	PCR quantitative
prni	GQDAS	Erkennung von GVO Mais DAS 59122-7	13.2.ME.053	A	*	PCR quantitative
prni	GQDAS	Erkennung von GVO Soja DAS-59122	13.2.ME.053	A	*	PCR quantitative
prni	GQ21	Erkennung von GVO Mais GA21	13.2.ME.054	A	*	PCR quantitative
prni	GQ162	Erkennung von GVO Mais Mir162	13.2.ME.055	A	*	PCR quantitative
prni	GQMir	Erkennung von GVO Mais Mir604	13.2.ME.056	A	*	PCR quantitative
prni	GQNK	Erkennung von GVO Mais NK603	13.2.ME.057	A	*	PCR quantitative
prni	GQHX	Erkennung von GVO Mais TC1507	13.2.ME.058	A	*	PCR quantitative
prni	GQA27	Erkennung von GVO Soja A2704-12	13.2.ME.059	A	*	PCR quantitative
prni	GQA55	Erkennung von GVO Soja A5547-127	13.2.ME.060	A	*	PCR quantitative
prni	GQ897	Erkennung von GVO Soja Mon89788	13.2.ME.061	A	*	PCR quantitative
prni	GQ863	Erkennung von GVO Mais Mon863	13.2.ME.062	A	*	PCR quantitative
prni	GV92	Erkennung von GVO Kartoffel EH92-527-1	13.2.ME.063	A	qualitatif	PCR qualitative
prni	GQ/GVP35S	Erkennung von GV-Element P35S	13.2.ME.065	A	*	PCR quantitative
prni	GVOXY	Erkennung von GVO Raps Oxy-235	13.2.ME.066	A	qualitatif	PCR qualitative

Kontaktpersonen:		Leitung Kompetenz Bereich Methodenentwicklung und Analytik (MEA) ju cr corinne.jud@agroscope.admin.ch		Verantw. Gruppe Futtermittelchemie duse sebastien.dubois@agroscope.admin.ch		Verantw. Gruppe Futtermittelc/biologie prni nicolas.pradervand@agroscope.admin.ch		Verantw. Team Mineralstoffe chma marlyse.chatton@agroscope.admin.ch		Verantw. Team Nährstoffe hedo dominique.heimo@agroscope.admin.ch		Verantw. Analytik NIRS amsi silvia.ampuero@agroscope.admin.ch		Legende: am Ende des Dokumentes	
Kontakt-Person	LIMS-Code	Prüfparameter	Methoden		± Messunsicherheit	Analysentechniken									
			Identifikation												
prni	GVBAR	Erkennung von GV-Element bar	13.2.ME.067	A	qualitativ	PCR qualitative									
prni	GVCTP	Erkennung von GV Element ctp2-cp4-epsps	13.2.ME.067	A	qualitativ	PCR qualitative									
prni	GV10	Erkennung von GVO Mais BT10	13.2.ME.068	A	qualitativ	PCR qualitative									
prni	GQ11	Erkennung von GVO Mais BT11	13.2.ME.071	A	*	PCR quantitative									
prni	GQ81	Erkennung von GVO Mais Mon810	13.2.ME.072	A	*	PCR quantitative									
prni	GQ17	Erkennung von GVO Mais BT176	13.2.ME.073	A	*	PCR quantitative									
prni	GVTNOS	Erkennung von GV-Element T-NOS	13.2.ME.074	A	qualitativ	PCR qualitative									
prni	GQ88017	Erkennung von GVO Mais Mon88017	13.2.ME.087	A	*	PCR quantitative									
prni	GQ356	Erkennung von GVO Soja DP-356043-5	13.2.ME.090	A	*	PCR quantitative									
prni	GQ305	Erkennung von GVO Soja DP-305423	13.2.ME.091	A	*	PCR quantitative									
prni	GQ89034	Erkennung von GVO Mais Mon89034	13.2.ME.095	A	*	PCR quantitative									
prni	GV038	Erkennung von GVO Mais LY038	13.2.ME.097	A	*	PCR quantitative									
prni	GQH7	Erkennung von GVO Zuckerrübe H7-1	13.2.ME.098	A	*	PCR quantitative									
prni	GV614	Erkennung von GVO Baumwolle GHB614	13.2.ME.099	A	qualitativ	PCR qualitative									
prni	GVLL25	Erkennung von GVO Baumwolle LL25	13.2.ME.100	A	qualitativ	PCR qualitative									
prni	GQ98140	Erkennung von GVO Mais Mon98140	13.2.ME.101	A	*	PCR quantitative									
amsi	JZ-NIR	Iodzahl	13.4.ME.	N	SEP 0.49	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	MONO-NIR	Summe der Monoensäuren, Schweinefett	13.4.ME.	N	SEP 12.6 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	MUFA-NIR	Summe der Monoensäuren, Schweinefett	13.4.ME.	N	SEP 0.60 %	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	POLS-NIR	Summe der Polyensäuren, Schweinefett	13.4.ME.	N	SEP 5.6 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	PUFA-NIR	Summe der Polyensäuren, Schweinefett	13.4.ME.	N	SEP 0.42 %	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	RA-NIR	Rohasche, Futtermittel (Geflügel)	13.4.ME.	N	SEP 10.0 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	RF-NIR	Rohfaser, Futtermittel (Geflügel)	13.4.ME.	N	SEP 2.7 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	RLGC-NIR	Reinfett (NIR), Schweinefett	13.4.ME.	N	SEP 21.3 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	RLPS-NIR	Reinfett (NIR)	13.4.ME.	N	SEP 2.333 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	RP-NIR	Rohprotein, Futtermittel (Geflügel)	13.4.ME.	N	SEP 4.6 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	SAT-NIR	Summe der gesättigten Fettsäuren, Schweinefett	13.4.ME.	N	SEP 9.1 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	SFA-NIR	Summe der gesättigten Fettsäuren, Schweinefett	13.4.ME.	N	SEP 0.43 %	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	TSL-NIR	Trockensubstanz, Futtermittel (Geflügel)	13.4.ME.	N	SEP 2.6 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	TSL-NIR	Trockensubstanz, Schweinefett	13.4.ME.	N	SEP 0.9 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
duse	ALA	Alanin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	ARG	Arginin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	ASP	Asparaginsäure	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	CYS	Cystin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	GLU	Glutaminsäure	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	GLY	Glycin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	HIS	Histidin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	ILE	Isoleucin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	LEU	Leucin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	LYS	Lysin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	MET	Methionin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	PHE	Phenylalanin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	PRO	Prolin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	SER	Serin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	THR	Threonin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	TYR	Tyrosin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	VAL	Valin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	ZLYS	Zugesetztes Lysin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	ZMET	Zugesetztes Methionin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	ZTHR	Zugesetztes Threonin	13.4.ME.001	A	8%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	P1	Ameisensäure	13.4.ME.002	N	10%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	P2	Essigsäure - Pansensaft	13.4.ME.002	N	10%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	P3	Propionsäure - Pansensaft	13.4.ME.002	N	10%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	P3OH	Milchsäure - Pansensaft	13.4.ME.002	N	10%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	P4	Buttersäure - Pansensaft	13.4.ME.002	N	10%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	P4I	Iso-Buttersäure - Pansensaft	13.4.ME.002	N	10%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	P5	Valeriansäure - Pansensaft	13.4.ME.002	N	10%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	P5I	Iso-Valeriansäure - Pansensaft	13.4.ME.002	N	10%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	C1	Ameisensäure	13.4.ME.003	A	2%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	C2	Essigsäure	13.4.ME.003	A	9%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	C3	Propionsäure	13.4.ME.003	A	6%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	C3OH	Milchsäure	13.4.ME.003	A	8%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	C4	Buttersäure	13.4.ME.003	A	9%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	C4I	Iso-Buttersäure	13.4.ME.003	A	2%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	C5	Valeriansäure	13.4.ME.003	A	4%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	C5I	Iso-Valeriansäure	13.4.ME.003	A	4%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	ETOH	Ethanol	13.4.ME.003	A	11%	Extraktion, HPLC-Ri									
duse	PHYA	Phytaseaktivität ISO/DIS 30024	13.4.ME.004	A	12%	Enzymatische Reaktion, Fotometrie									
duse	HC25	Pentacosane	13.4.ME.005	A	1%	Extraktion, GC-FID									
duse	HC26	Hexacosane	13.4.ME.005	A	5%	Extraktion, GC-FID									
duse	HC27	Heptacosan	13.4.ME.005	A	1%	Extraktion, GC-FID									
duse	HC28	Octacosan	13.4.ME.005	A	2%	Extraktion, GC-FID									
duse	HC29	Nonacosan	13.4.ME.005	A	1%	Extraktion, GC-FID									
duse	HC30	Triacontan	13.4.ME.005	A	1%	Extraktion, GC-FID									
duse	HC31	Hentriacontan	13.4.ME.005	A	1%	Extraktion, GC-FID									
duse	HC32	Dotriacontan	13.4.ME.005	A	2%	Extraktion, GC-FID									
duse	HC33	Triatriacontan	13.4.ME.005	A	1%	Extraktion, GC-FID									
duse	HC35	Pentatriacontan	13.4.ME.005	A	2%	Extraktion, GC-FID									
duse	HC36	Hexatriacontan	13.4.ME.005	A	10%	Extraktion, GC-FID									
duse	DiCL	Diclazuril	13.4.ME.008	A	16%	Extraktion, Derivatisierung, HPLC-DAD									
hedo	C	Kohlenstoff	13.4.ME.009	A	2%	Verbrennung, Wärmeleitfähigkeit									
hedo	N	Stickstoff nach Dumas (inkl. RP)	13.4.ME.009	A	4%	Verbrennung, Wärmeleitfähigkeit									
hedo	RP	Rohprotein (RP6.25, RPG5.7, RPM6.38)	13.4.ME.009	A	4%	Verbrennung, Wärmeleitfähigkeit									
hedo	S	Schwefel	13.4.ME.009	A	5%	Verbrennung, Wärmeleitfähigkeit									
duse	RLGC	Reinfett (GC-FID)	13.4.ME.011	A	2%	Berechneter Parameter									
duse	LASC	Lasalocid (Na-Salz, chemisch)	13.4.ME.012	A	6%	Extraktion, HPLC-DAD									
duse	TVK	Trocknungsrest nach Gefriertrocknung	13.4.ME.013	N	non défini	Gravimetrisch									
duse	MADU	Maduramycin-Ammonium	13.4.ME.014	A	12%	Extraktion, HPLC-DAD									
duse	MONC	Monensin (Na-Salz, chemisch)	13.4.ME.014	A	11%	Extraktion, HPLC-DAD									
duse	NARC	Narasin (chemisch)	13.4.ME.014	A	12%	Extraktion, HPLC-DAD									

Kontaktpersonen:		Leitung Kompetenz Bereich Methodenentwicklung und Analytik (MEA) <small>ju cr</small> corinne.jud@agroscope.admin.ch		Verantw. Gruppe Futtermittelchemie <small>duse</small> sebastien.dubois@agroscope.admin.ch		Verantw. Gruppe Futtermittelbiologie <small>prni</small> nicolas.pradervand@agroscope.admin.ch		Verantw. Team Mineralstoffe <small>chma</small> marlyse.chatton@agroscope.admin.ch		Verantw. Team Nährstoffe <small>hedo</small> dominique.heimo@agroscope.admin.ch		Verantw. Analytik NIRS <small>amsi</small> silvia.ampuero@agroscope.admin.ch		Legende: am Ende des Dokumentes	
Kontakt-Person	LIMS-Code	Prüfparameter	Methoden		± Messunsicherheit	Analysentechniken									
			Identifikation												
duse	SALC	Salinomycin (Na-Salz, chemisch)	13.4.ME.014	A	13%	Extraktion, HPLC-DAD									
hedo	NT	Stickstoff nach Kjeldahl	13.4.ME.015	A	1.2%	Säureaufschluss, Titration photometrisch									
hedo	RPMT	Rohprotein (Kjeldahl 5.70, Getreide)	13.4.ME.015	A	1.2%	Säureaufschluss, Titration photometrisch									
hedo	RPMT	Rohprotein (Kjeldahl 6.38, Milchprod.)	13.4.ME.015	A	1.2%	Säureaufschluss, Titration photometrisch									
hedo	RPT	Rohprotein (Kjeldahl 6.25)	13.4.ME.015	A	1.2%	Säureaufschluss, Titration photometrisch									
duse	TSO	Trockensubstanz	13.4.ME.017	A	10 <TSO≤ 500 g/kg: 5%	Gravimetrisch									
duse	TSO	Trockensubstanz	13.4.ME.017	A	500 <TSO< 990 g/kg: 2%	Gravimetrisch									
duse	D3	Vitamin D3 (Cholecalciferol)	13.4.ME.018	A	10%	Hydrolyse-SolventLiquidExtraction HPLC 2D									
duse	RETI	Vitamin A (Retinol)	13.4.ME.018	A	10%	Hydrolyse-SolventLiquidExtraction HPLC DAD									
duse	TOCO	Vitamin E (Tocopherol)	13.4.ME.018	A	10%	Hydrolyse, Derivatisierung, HPLC-DAD									
duse	NO3	Nitrat	13.4.ME.019	A	5%	Extraktion, Derivatisierung, GC-FID									
duse	HEGE	Hektolitergewicht	13.4.ME.021	N	qualitativ	Volumetrie, Gravimetrie									
duse	C10	Caprinsäure	13.4.ME.022	A	10%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C12	Laurinsäure	13.4.ME.022	A	3%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C14	Myristinsäure	13.4.ME.022	A	1%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C14c9	Myristoleinsäure	13.4.ME.022	A	2%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C15	Pentadecensäure	13.4.ME.022	A	6%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C15c10	Pentadecensäure	13.4.ME.022	A	15%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C16	Palmitinsäure	13.4.ME.022	A	1%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C16c9	Palmitoleinsäure (cis-9)	13.4.ME.022	A	2%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C16t3	trans-3-Hexadecensäure acid	13.4.ME.022	A	6%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C17	Heptadecensäure	13.4.ME.022	A	3%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C17c10	Heptadecensäure	13.4.ME.022	A	6%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C18	Stearinsäure	13.4.ME.022	A	1%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C18c11	Vacceninsäure	13.4.ME.022	A	3%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C18c9	Oelsäure	13.4.ME.022	A	1%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C18c9c12	Linolsäure	13.4.ME.022	A	1%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C18t9t11	Octadecadiensäure	13.4.ME.022	A	13%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C18c6912	gamma-Linolensäure	13.4.ME.022	A	2%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C18c91215	alpha-Linolensäure	13.4.ME.022	A	2%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C184	Stearidonsäure	13.4.ME.022	A	15%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C20	Arachinsäure	13.4.ME.022	A	2%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C201	Eicosansäure	13.4.ME.022	A	3%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C202	Eicosadiensäure	13.4.ME.022	A	8%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C203	Eicosatriensäure cis-11,14,17	13.4.ME.022	A	4%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C203c81114	Eicosatriensäure cis-8,11,14	13.4.ME.022	A	8%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C204	Arachidinsäure	13.4.ME.022	A	3%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C205	Eicosapentaensäure	13.4.ME.022	A	9%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C21	Heneicosansäure	13.4.ME.022	A	16%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C22	Behensäure	13.4.ME.022	A	5%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C221	Erucasäure	13.4.ME.022	A	8%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C222	Docosadiensäure	13.4.ME.022	A	15%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C223	Docosatriensäure	13.4.ME.022	A	15%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C224	Docosatetraensäure	13.4.ME.022	A	10%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C225	Docosapentaensäure	13.4.ME.022	A	6%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C226	Docosahexaensäure	13.4.ME.022	A	12%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C23	Tricosansäure	13.4.ME.022	A	12%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C24	Lignocerinsäure	13.4.ME.022	A	4%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C24c15	Nervensäure	13.4.ME.022	A	15%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	C26	Cerotinsäure	13.4.ME.022	A	15%	Umesterung, Derivatisierung, GC-FID									
duse	MONO	Summe der Monoensäuren	13.4.ME.022	A	1%	Berechneter Parameter									
duse	POLS	Summe der Polyensäuren	13.4.ME.022	A	1%	Berechneter Parameter									
duse	SAT	Summe der gesättigten Fettsäuren	13.4.ME.022	A	1%	Berechneter Parameter									
duse	ROBE	Robenidin	13.4.ME.025	A	14%	Extraktion, HPLC-DAD									
duse	TRY	Tryptophan	13.4.ME.029	A	8%	Hydrolyse, HPLC-FLD									
duse	C3DIOL	Propandiol: 1,2-Propandiol	13.4.ME.033	A	10%	Extraktion, HPLC-RI									
duse	PRDI	Propandiol: 1,2-Propandiol	13.4.ME.033	A	12%	Extraktion, GC-FID									
duse	CAMP	Campesterin	13.4.ME.034	A	4%	Verseifung, Extraktion, Derivatisierung, GC-FID									
duse	CHST	Cholesterin (Futtermittel)	13.4.ME.034	A	5%	Verseifung, Extraktion, Derivatisierung, GC-FID									
duse	SITO	Beta-Sitosterin	13.4.ME.034	A	4%	Verseifung, Extraktion, Derivatisierung, GC-FID									
duse	STIG	Stigmasterin	13.4.ME.034	A	11%	Verseifung, Extraktion, Derivatisierung, GC-FID									
duse	DECOMS	Decoquinate	13.4.ME.038	A	5%	Extraktion, LC-MS/MS									
duse	DICLMS	Diclazunil	13.4.ME.038	A	15%	Extraktion, LC-MS/MS									
duse	HALOMS	Halofuginone	13.4.ME.038	A	9%	Extraktion, LC-MS/MS									
duse	LASCMS	Lasalocid (Na-Salz, chemisch)	13.4.ME.038	A	14%	Extraktion, LC-MS/MS									
duse	MADUMS	Maduramycin-Ammonium	13.4.ME.038	A	13%	Extraktion, LC-MS/MS									
duse	MONCMS	Monensin (Na-Salz, chemisch)	13.4.ME.038	A	11%	Extraktion, LC-MS/MS									
duse	NARAMS	Narasin (chemisch)	13.4.ME.038	A	6%	Extraktion, LC-MS/MS									
duse	NICAMS	Nicarbazin	13.4.ME.038	A	4%	Extraktion, LC-MS/MS									
duse	ROBEMS	Robenidin	13.4.ME.038	A	7%	Extraktion, LC-MS/MS									
duse	SALCMS	Salinomycin (Na-Salz, chemisch)	13.4.ME.038	A	7%	Extraktion, LC-MS/MS									
duse	SEMDMS	Semduraminon	13.4.ME.038	A	12%	Extraktion, LC-MS/MS									
duse	BENZO	Benzosäure	13.4.ME.039	A	10 <BENZO<20'000mg/kg: 2.5%	Extraktion, HPLC-DAD									
duse	BENZO	Benzosäure	13.4.ME.039	A	>20'000mg/kg: 6.5%	Extraktion, HPLC-DAD									
hedo	BE	Brennwert (Brutto-Energie)	13.4.ME.039	A	6.4%	Kalorimetrie									
amsi	RF-NIR	Rohfaser, Futtermittel	13.4.ME.040	A	SEP 7.5 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	RLBT-NIR	Rohfett (NIR) Futtermittel	13.4.ME.040	A	SEP 4.8 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
amsi	RP-NIR	Rohprotein, Futtermittel	13.4.ME.040	A	SEP 9.2 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)									
hedo	ST	Stärke	13.4.ME.041	A	0 <ST≤ 200 g/kg: 13.5%	Extraktion, Polarimetrie									
hedo	ST	Stärke	13.4.ME.041	A	200 <ST≤ 400 g/kg: 4.2%	Extraktion, Polarimetrie									
hedo	ST	Stärke	13.4.ME.041	A	400 <ST< 1000 g/kg: 3.8%	Extraktion, Polarimetrie									
hedo	NH3	Ammoniak in Silagen	13.4.ME.042	A	0.1 - 20.0 g/kg: 12.1%	Extraktion, Titrimetrie									
hedo	PH	pH-Wert in Futtermitteln / Lösungen	13.4.ME.042	A	3.0 - 7.0: 2%	Voltametrie									
chma	CD	Cadmium	13.4.ME.043	A	20 - 1000 µg/kg: 22%	Mikrowellen Mineralisierung, GF-AAS									
chma	CD	Cadmium	13.4.ME.043	A	1000 - 10000 µg/kg: 17%	Mikrowellen Mineralisierung, GF-AAS									
chma	CO	Kobalt	13.4.ME.043	A	150 <CO< 1000 µg/kg: 16%	Mikrowellen Mineralisierung, GF-AAS									
chma	CO	Kobalt	13.4.ME.043	A	1000 <CO< 30'000 µg/kg: 32%	Mikrowellen Mineralisierung, GF-AAS									
chma	PB	Blei	13.4.ME.043	A	150 <PB< 1'000 µg/kg: 13%	Mikrowellen Mineralisierung, GF-AAS									
chma	PB	Blei	13.4.ME.043	A	1000 <PB< 60'000 µg/kg: 13%	Mikrowellen Mineralisierung, GF-AAS									
chma	CROX	Chromoxid	13.4.ME.045	A	0.15 <CROX< 500 g/kg: 5.4%	Mineralisierung, ICP-OES									

Kontaktpersonen:		Leitung Kompetenz Bereich Methodenentwicklung und Analytik (MEA)		jucr		corinne.jud@agroscope.admin.ch		Legende: am Ende des Dokumentes
Verantw. Gruppe Futtermittelchemie		duse		sebastien.dubois@agroscope.admin.ch				
Verantw. Gruppe Futtermittelbiologie		prni		nicolas.praderwand@agroscope.admin.ch				
Verantw. Team Mineralstoffe		chma		marlyse.chatton@agroscope.admin.ch				
Verantw. Team Nährstoffe		hedo		dominique.heimo@agroscope.admin.ch				
Verantw. Analytik NIRS		amsi		silvia.ampuero@agroscope.admin.ch				
Kontakt-Person	LIMS-Code	Prüfparameter	Methoden		± Messunsicherheit	Analysentechniken		
			Identifikation					
chma	CO_2	Cobalt par ICP-OES	13.4.ME.046	A	10 <CO_2 < 500 mg/kg: 19.3%	Mineralisierung, ICP-OES		
hedo	RF	Rohfaser (Rohfaser-Weender)	13.4.ME.048	A	0 - 100 g/kg 24.3 %	Gravimetrie, Fiberbagtechnology		
hedo	RF	Rohfaser (Rohfaser-Weender)	13.4.ME.048	A	100 - 400 g/kg 11 %	Gravimetrie, Fiberbagtechnology		
hedo	RF	Rohfaser (Rohfaser-Weender)	13.4.ME.048	A	400 - 700 g/kg 25 %	Gravimetrie, Fiberbagtechnology		
amsi	GLSI-NIR	Gesamtglucosinolate in Rapskörner	13.4.ME.049	N	SEP: 1.5 mmol/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	TSL-NIR	Trockensubstanz, Raps	13.4.ME.049	N	SEP: 0.9 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
hedo	RLPS	Rohfett - Berntrop	13.4.ME.051	A	10 <RLPS< 100 g/kg: 27%	Hydrolyse, Extraktion,Gravimetrie		
hedo	RLPS	Rohfett - Berntrop	13.4.ME.051	A	100 <RLPS< 800 g/kg: 19%	Hydrolyse, Extraktion,Gravimetrie		
hedo	RLT	Rohfett (ohne Hydrolyse)	13.4.ME.052	A	1 <RLT< 1000 g/kg: 3.3%	Extraktion,Gravimetrie		
hedo	POZ	Peroxydzahl nach Wheeler	13.4.ME.053	A	0 <POZ< 300mEqO2/kg: 5.6 mEqO2/kg	Titrimetrie		
hedo	ADL	Lignin	13.4.ME.055	N	10 <ADL< 100 g/kg: 15.8 g/kg	Auflösung in sauren Detergenzien, Gravimetrie,		
chma	CA	Kalzium	13.4.ME.057	A	0.05 <Cas 10 g/kg: 16%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	CA	Kalzium	13.4.ME.057	A	10 <Cas 30 g/kg: 8.5%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	CA	Kalzium	13.4.ME.057	A	30 <Cas 100 g/kg: 4%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	CA	Kalzium	13.4.ME.057	A	100 <Ca< 600 g/kg: 3%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	CU	Kupfer	13.4.ME.057	A	2 <Cus 30 mg/kg: 28%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	CU	Kupfer	13.4.ME.057	A	30 <Cus 500 mg/kg: 20%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	CU	Kupfer	13.4.ME.057	A	500 <Cus 1700 mg/kg: 14%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	CU	Kupfer	13.4.ME.057	A	1700 <Cus 10000 mg/kg: 7%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	CU	Kupfer	13.4.ME.057	A	10'000 <Cu< 250'000 mg/kg: 4%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	FE	Eisen	13.4.ME.057	A	2 <Fes 200 mg/kg: 14%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	FE	Eisen	13.4.ME.057	A	200 <Fes 2000 mg/kg: 8%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	FE	Eisen (Pet-food inklusiv)	13.4.ME.057	A	2000 <Fes 20'000 mg/kg: 4%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	FE	Eisen (Pet-food inklusiv)	13.4.ME.057	A	20'000 <Fe< 250'000 mg/kg: 7%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	K	Kalium	13.4.ME.057	A	0.05 <Ks 5 g/kg: 15%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	K	Kalium	13.4.ME.057	A	5 <Ks 10 g/kg: 11%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	K	Kalium	13.4.ME.057	A	10 <K< 600 g/kg: 5%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	MG	Magnesium	13.4.ME.057	A	0.05 <Mgs 60 g/kg: 9%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	MG	Magnesium	13.4.ME.057	A	60 <Mg< 600 g/kg: 3%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	MN	Mangan	13.4.ME.057	A	2 <Mns 3000 mg/kg: 13%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	MN	Mangan	13.4.ME.057	A	3000 <Mns 35'000 mg/kg: 5.5%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	MN	Mangan	13.4.ME.057	A	35'000 <Mn< 250'000 mg/kg: 5%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	NA	Natrium	13.4.ME.057	A	0.05 <Nas 10 g/kg: 8%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	NA	Natrium	13.4.ME.057	A	10 <Nas 80 g/kg: 10%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	NA	Natrium	13.4.ME.057	A	80 <Na< 600 g/kg: 3%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	P	Phosphor	13.4.ME.057	A	0.05 <Ps 4 g/kg: 9.5%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	P	Phosphor	13.4.ME.057	A	4 <Ps 9 g/kg: 12%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	P	Phosphor	13.4.ME.057	A	9 <Ps 40 g/kg: 6%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	P	Phosphor	13.4.ME.057	A	40 <P< 600 g/kg: 3%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	ZN	Zink	13.4.ME.057	A	2 <Zns 2000 mg/kg: 12%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	ZN	Zink	13.4.ME.057	A	2000 <Zns 15000 mg/kg: 6.5%	Mineralisierung, ICP-OES		
chma	ZN	Zink	13.4.ME.057	A	15000 <Zn< 250'000 mg/kg: 2%	Mineralisierung, ICP-OES		
amsi	ADFB-NIR	Saure Detergentienfaser NIR-Büchi(>88% MS)	13.4.ME.058	N	Ensil.mais.pl./Maissil.g.P. SEP 6.0 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	ADFB-NIR	Saure Detergentienfaser NIR-Büchi(>88% MS)	13.4.ME.058	N	Mais vert pl. ent.:SEP 6.1 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	ADF-NIR	Saure Detergentienfaser, Grassil.	13.4.ME.058	N	SEP 7.2 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	ADF-NIR	Saure Detergentienfaser, Raufut. getr., frish	13.4.ME.058	N	SEP 11.4 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	ESC-NIR	Ethanolische Kohlenhydrate (NIR)	13.4.ME.058	N	SEP 3.0 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	ESC-NIR	Ethanolische Kohlenhydrate (NIR)	13.4.ME.058	N	SEP 6.7 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	NDFB-NIR	Neutrale Detergentienfaser, NIR-Büchi (>88% MS)	13.4.ME.058	N	Ensil.mais.pl./Maissil.g.P. SEP 15.8 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	NDFB-NIR	Neutrale DetergentienfaserNIR-Büchi (>88% MS)	13.4.ME.058	N	Mais vert pl. ent.:SEP 10.9 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	NDF-NIR	Neutrale Detergentienfaser, Grassil.	13.4.ME.058	N	SEP 8.8 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	NDF-NIR	Neutrale Detergentienfaser, Raufutter getr., frish	13.4.ME.058	N	SEP 15.1 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RA-NIR	Rohasche, Grassil.	13.4.ME.058	N	SEP 6.9 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RA-NIR	Rohasche, (>88% MS)	13.4.ME.058	N	Ensil.mais.pl./Maissil.g.P.: SEP 1.7 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RA-NIR	Rohasche, Raufutter getr., frish	13.4.ME.058	N	SEP 6.0 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RA-NIR	Rohasche, (>88% MS)	13.4.ME.058	N	Mais vert pl. ent.:SEP 1.5 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RF-NIR	Rohfaser, Grassil.	13.4.ME.058	N	SEP 9.2 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RF-NIR	Rohfaser, NIR-Büchi (>88% MS)	13.4.ME.058	N	Ensil.mais.pl./Maissil.g.P. SEP 5.2 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RF-NIR	Rohfaser, Raufutter getr., frish	13.4.ME.058	N	SEP 8.5 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RF-NIR	Rohfaser, (>88% MS)	13.4.ME.058	N	Mais vert pl. ent.: SEP 5.6 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RLPS-NIR	Reinfett (NIR), Grassil.	13.4.ME.058	N	SEP 1.0 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RLPS-NIR	Reinfett (NIR), Raufutter getr., frish	13.4.ME.058	N	SEP 1.9 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RP-NIR	Rohprotein, Grassil.	13.4.ME.058	N	SEP 5.7 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RP-NIR	Rohprotein, NIR-Büchi(>88% MS)	13.4.ME.058	N	Ensil.mais.pl./Maissil.g.P.: SEP 2.0 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RP-NIR	Rohprotein, Raufutter getr., frish	13.4.ME.058	N	SEP 5.7 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RP-NIR	Rohprotein, NIR-Büchi(>88% MS)	13.4.ME.058	N	Mais vert pl. ent.: SEP 1.4 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	ST-NIR	Stärke-NIR	13.4.ME.058	N	Mais vert pl. ent.:SEP 12.6 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	TSL-NIR	Trockensubstanz, Grassil.	13.4.ME.058	N	SEP 6.6 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	TSL-NIR	Trockensubstanz, Maissil-gP.	13.4.ME.058	N	Ensil.mais.pl./Maissil.g.P.: SEP 4.0 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	TSL-NIR	Trockensubstanz, Raufutter getr., frish	13.4.ME.058	N	SEP 4.7 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	TSL-NIR	Trockensubstanz, NIR-Büchi (>88% MS)	13.4.ME.058	N	Mais vert pl. ent.: SEP 1.8 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	WSC-NIR	Wasserlösliche Kohlenhydrate (NIR), Grassil.	13.4.ME.058	N	SEP 5.0 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	WSC-NIR	Wasserlösliche Kohlenhydrate (NIR), Raufut. getr.,frish	13.4.ME.058	N	SEP 7.0 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	ZUCK-NIR	Gesam. Zucker, Grassil.	13.4.ME.058	N	SEP 5.2 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	ZUCK-NIR	Gesam. Zucker, NIR-Büchi (>88% MS)	13.4.ME.058	N	Ensil.mais.pl./Maissil.g.P.: SEP 4.1 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	ZUCK-NIR	Gesam. Zucker, Raufutter getr., frish	13.4.ME.058	N	SEP 6.3 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	ZUCK-NIR	Gesam. Zucker, NIR-Büchi (>88% MS)	13.4.ME.058	N	Mais vert pl. ent.:SEP 3.1 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	MONO-NIR	Summe der Monensäuren, Weizen	13.4.ME.059	N	SEP 0.2 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	MONO-NIR	Summe der Monensäuren, Gerste	13.4.ME.059	N	SEP 0.3 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	POLS-NIR	Summe der Polyensäuren, Weizen	13.4.ME.059	N	SEP 0.5 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	POLS-NIR	Summe der Polyensäuren, Gerste	13.4.ME.059	N	SEP 0.7 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RA-NIR	Rohasche, Weizen	13.4.ME.059	N	SEP 0.6 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RA-NIR	Rohasche, Gerste	13.4.ME.059	N	SEP 1.0 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RF-NIR	Rohfaser, Weizen	13.4.ME.059	N	SEP 1.0 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RF-NIR	Rohfaser, Gerste	13.4.ME.059	N	SEP 2.7 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RLGC-NIR	Reinfett (NIR), Weizen	13.4.ME.059	N	SEP 0.9 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RLGC-NIR	Reinfett (NIR), Gerste	13.4.ME.059	N	SEP 1.2 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RLPS-NIR	Reinfett (NIR), Weizen	13.4.ME.059	N	SEP 0.5 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RLPS-NIR	Reinfett (NIR), Gerste	13.4.ME.059	N	SEP 1.3 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		
amsi	RP-NIR	Rohprotein, Weizen	13.4.ME.059	N	SEP 1.2 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)		

Kontaktpersonen:	Leitung Kompetenz Bereich Methodenentwicklung und Analytik (MEA)	ju cr	corinne.jud@agroscope.admin.ch
	Verantw. Gruppe Futtermittelchemie	duse	sebastien.dubois@agroscope.admin.ch
	Verantw. Gruppe Futtermittelcibiologie	prni	nicolas.pradervand@agroscope.admin.ch
	Verantw. Team Mineralstoffe	chma	marlyse.chatton@agroscope.admin.ch
	Verantw. Team Nährstoffe	hedo	dominique.heimo@agroscope.admin.ch
	Verantw. Analytik NIRS	amsi	silvia.ampuero@agroscope.admin.ch

Legende: am Ende des Dokumentes

Kontakt-Person	LIMS-Code	Prüfparameter	Methoden		± Messunsicherheit	Analysentechniken
			Identifikation			
amsi	RP-NIR	Rohprotein, Gerste	13.4.ME.059	N	SEP 1.0 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
amsi	SAT-NIR	Summe der gesättigten Fettsäuren, Gerste	13.4.ME.059	N	SEP 0.2 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
amsi	TSL-NIR	Trockensubstanz, Weizen	13.4.ME.059	N	SEP 1.5 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
amsi	TSL-NIR	Trockensubstanz, /Gerste	13.4.ME.059	N	SEP 1.6 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
hedo	PH	pH-Wert in Silagen	13.4.ME.060	A	non défini	Voltametrie
hedo	SBVP	Säurebindungsvermögen (Pflanzen)	13.4.ME.061	N	8.70%	Titrimetrie
amsi	MONO-NIR	Summe der Monoensäuren, Korn	13.4.ME.062	N	SEP 1.0 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
amsi	POLS-NIR	Summe der Polyensäuren, Korn	13.4.ME.062	N	SEP 1.7 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
amsi	RA-NIR	Rohasche, Korn	13.4.ME.062	N	SEP 0.4 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
amsi	RF-NIR	Rohfaser, Korn	13.4.ME.062	N	SEP 1.4 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
amsi	RLGC-NIR	Reinfett (NIR),Korn	13.4.ME.062	N	SEP 2.6 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
amsi	RLPS-NIR	Reinfett (NIR),Korn	13.4.ME.062	N	SEP 1.5 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
amsi	RP-NIR	Rohprotein, Korn	13.4.ME.062	N	SEP 0.9 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
amsi	SAT-NIR	Summe der gesättigten Fettsäuren, Korn	13.4.ME.062	N	SEP 0.3 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
amsi	TSL-NIR	Trockensubstanz, Korn	13.4.ME.062	N	SEP 1.0 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
chma	SE	Selenium	13.4.ME.063	A	50 <Se< 150 µg/kg; 16.4%	Mineralisierung, FIA-GF-AAS
chma	SE	Selenium	13.4.ME.063	A	150 <Se< 500 µg/kg; 24.4%	Mikrowellen Mineralisierung, ICP-OES
chma	SE	Selenium	13.4.ME.063	A	500 <Se< 20'000 µg/kg; 20.2%	Mikrowellen Mineralisierung, ICP-OES
chma	SE_2	Selenium	13.4.ME.064	A	10 <Se< 50 mg/kg; 25%	Mikrowellen Mineralisierung, ICP-OES
chma	SE_2	Selenium	13.4.ME.064	A	50 <Se< 300 mg/kg; 15%	Mikrowellen Mineralisierung, ICP-OES
chma	SE_2	Selenium	13.4.ME.064	A	300 <Se< 1000 mg/kg; 8%	Mikrowellen Mineralisierung, ICP-OES
chma	SE_2	Selenium	13.4.ME.064	A	1000 <Se<15000 mg/kg; 10%	Mikrowellen Mineralisierung, ICP-OES
chma	YB	Ytterbium	13.4.ME.066	A	20%	Mineralisierung, ICP-OES
chma	RA	Rohasche	13.4.ME.067	A	0 <RA< 100 g/kg; 10.1%	Thermogravimetrie
chma	RA	Rohasche	13.4.ME.067	A	100 <RA< 300 g/kg; 9.7%	Thermogravimetrie
chma	RA	Rohasche	13.4.ME.067	A	300 <RA< 999 g/kg; 3.7%	Thermogravimetrie
chma	TSL	Trockensubstanz in Laborprobe (LECO)	13.4.ME.067	A	0 <TSL< 700 g/kg; 9.7%	Thermogravimetrie
chma	TSL	Trockensubstanz in Laborprobe (LECO)	13.4.ME.067	A	700 <TSL< 999 g/kg; 1.2%	Thermogravimetrie
hedo	NDF	Neutrale Detergentienfaser	13.4.ME.068	A	12.0%	Auflösung in neutralen Detergenzien, Gravimetrie,
hedo	ADF	Saure Detergentienfaser	13.4.ME.069	A	11.3%	Auflösung in sauren Detergenzien, Gravimetrie,
amsi	RA-NIR	Rohasche, Futtermittel	13.4.ME.071	N	SEP 9.9 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
amsi	TSL-NIR	Trockensubstanz, Futtermittel	13.4.ME.071	N	SEP 4.5 g/kg	Spektrometrie im nahen Infrarot (NIR)
chma	RAU	HCL-unlösliche Asche	13.4.ME.072	A	1 <RAU< 10 g/kg; 20%	Auflösung der Asche, Thermogravimetrie
chma	RAU	HCL-unlösliche Asche	13.4.ME.072	A	10 <RAU< 100 g/kg; 4.7%	Auflösung der Asche, Thermogravimetrie
chma	RAU	HCL-unlösliche Asche	13.4.ME.072	A	100 <RAU< 1000 g/kg; 0.8%	Auflösung der Asche, Thermogravimetrie
hedo	WSC	Wasserlösliche Kohlenhydrate	13.4.ME.073	A	20.1%	Extraction, Photometrisch
hedo	ESC	Ethanolösliche Kohlenhydrate	13.4.ME.074	A	6.6%	Extraction, Photometrisch

Legende:

A = ME im akkreditierten Bereich STS 0077
N = ME nicht im akkreditierten Bereich

*= die Messunsicherheit begleitet das Resultat
SEP=Standardfehler der Validierung

D & G / F & H=Dürrfutter & Grünfutter;
rel.= relativ (v) & abs.= absolu / absolut

Kommentar zur Phytase Einheit (d/f/e):

- (d) (1) Eine Phytase-Einheit (U) wird definiert als die Menge des Enzyms die 1 micromol anorganisches Phosphat pro Minute aus einer Natriumphytatlösung (5.0mM) unter den Bedingungen der ISO-Norm 30024 freisetzen kann (37°C, pH 5.5, 415 nm)
- (e) (1) One unity of phytase (U) is the amount of enzyme which liberates 1 micromole of inorganic phosphate from phytate per minute under reaction conditions described in the ISO Norm 30024 with a phytate concentration of 5.0mM at pH 5.5 and 37°C, measured at 415nm.

GVO Abkürzungen: Zusatzinformationen

- (d) GQXXX : Quantitative Analyse von GVO XXX
(d) GVXXX : Qualitative Analyse von GVO XXX