

Alle Messnetzproben aus 2020

Futterwert (1)

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



2020		Frischgras		Grassilage		Silomais		Maissilage		TMR	
		n= 95		n= 82		n= 109		n= 71		n= 72	
		Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s
Weender Rohnnährstoffe											
Trockenmasse	g / kg FM	317	101	349	88	319	58	312	41	404	38
Rohasche	g / kg TM	84	13	98	19	41	9	43	7	69	10
Rohprotein	g / kg TM	158	32	162	27	86	15	86	13	157	12
Rohfaser	g / kg TM	232	27	262	37	181	30	202	22	182	21
Rohfett	g / kg TM	29	5	34	6	19	5	29	4	35	6
Futterenergie											
Zucker	g / kg TM	191	59	78	53	123	45			40	16
Stärke	g / kg TM					251	105	283	65	222	40
NDForg	g / kg TM	448				399	50	404	36	372	29
ADForg	g / kg TM	248	31	266	45					202	23
ADL	g / kg TM	45	8							30	5
NEL	MJ / kg TM	6,72	0,45	6,39	0,53	6,52	0,38	6,60	0,23	6,78	0,34
ELOS	g / kg TM	742	54	683	66	695	46	725	33	747	24
Futter(roh)protein											
nutzbares RP	g / kg TM	144	10	140	10	132	6	133	4	152	7
RNB	g / kg TM	2	4	3	3	-8	2	-8	2	0	1
NH3	% vom RP	5		9	3			10	3		
Nitrat	g / kg TM	0,93	1,28								
Mineralstoffe											
Calcium	g / kg TM	5,1	1,5	5,9	1,9	2,4	0,9	2,4	1,0	7,1	1,7
Phosphor	g / kg TM	2,7	0,4	2,7	0,4	2,0	0,4	1,9	0,3	4,1	0,5
Kalium	g / kg TM	24,3	5,7	24,7	6,2	11,1	2,5	11,0	2,9	14,3	2,3
Magnesium	g / kg TM	1,5	0,4	1,8	0,4	1,7	0,4	1,5	0,4	2,9	0,5
Natrium	g / kg TM	0,9	0,9	0,9	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	1,0
Schwefel	g / kg TM	1,9	0,4	1,9	0,4	1,0	0,2	1,0	0,2	2,5	0,3
Chlorid	g / kg TM	5,3	2,6	5,5	2,3	2,4	1,0	2,2	0,9	4,7	1,5
Kupfer	mg / kg TM	7	1	8	2	5	1	5	1	19	6
Zink	mg / kg TM	31	6	35	9	26	9	26	7	83	28
Mangan	mg / kg TM	72	37	90	37	28	12	27	11	92	26
Eisen	mg / kg TM	257	245	476	420	131	93	107	40	328	162
DCAB	meq / kg TM	272	162	264	161	109	51	113	55	104	79

Alle Messnetzproben aus 2020

Futterwert (2)

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



2020		Frischgras		Grassilage		Silomais		Maissilage		TMR	
		n= 95		n= 82		n= 109		n= 71		n= 72	
		Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s
Konserviererfolg											
Sensorische Qualität	(1-5)	1,48	0,86	2,54	0,98	1,49	0,81	1,76	0,79	1,51	0,67
pH-Wert											
Essigsäure	% TM			0,78	0,36			0,66	0,33		
Buttersäure	% TM			0,06	0,14			0,00	0,01		
Ethanol	g / kg TM			0,45	0,48			0,44	0,29		
KE	(1-5)			1,15	0,57			1,00	0,00		
Unerwünschte Stoffe											
Arsen	mg / kg TM	0,14	0,16								
Cadmium	mg / kg TM	0,07	0,10								
Blei	mg / kg TM	0,40	0,40								
Fusarientoxine											
15-A-DON	µg / kg TM					254	217				
3-A-DON	µg / kg TM					109	63				
DON	µg / kg TM					1478	1632				
HT-2	µg / kg TM					252	411				
T-2	µg / kg TM					72	96				
ZEA (MS)	µg / kg TM					76	61				
F B1	µg / kg TM					245	200				
F B2	µg / kg TM					87	13				

Vergleichende Darstellung Messnetz & LKS mbH

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



2020			Grassilage 2020				Maissilage 2020				
			LKS		Messnetz		LKS		Messnetz		
			n=1.540		n= 82		n=746		n= 71		
Optimum			Ø	s	Ø	s	Optimum	Ø	s	Ø	s
Weender Rohnährstoffe											
Trockenmasse	g / kg	280 - 350	370	91,0	349	88	300 - 350	325	54,6	312	41
Rohasche	g / kg TM	< 100	86	20,2	98	19	< 45	37	6,6	43	7
Rohprotein	g / kg TM	130 - 170	143	26,2	162	27	80 - 90	80	8,9	86	13
Rohfaser	g / kg TM	230 - 260	252	33,9	262	37	180 - 220	191	23,0	202	22
Rohfett	g / kg TM	-	35	5,9	34	6	-	31	3,7	29	4
Futterenergie											
Zucker	g / kg TM	~ 50	73	58,8	78	53	-				
Stärke	g / kg TM	-					300 - 320	283	68,3	283	65
NDForg	g / kg TM	400 - 480	464	67,5			320 - 380	398	39,1	404	36
ADForg	g / kg TM	250 - 280	276	40,1	266	45	195 - 235	219	24,1		
ME	MJ / kg TM	> 9,5	10,2	0,8	10,7		> 10,5	11,2	0,4	11,0	
NEL	MJ / kg TM	> 6,0	6,12	0,6	6,39	0,53	> 6,5	6,80	0,3	6,60	0,23
Futter(roh)protein											
nutzbares RP	g / kg TM	>135	134	10,3	140	10	> 130	135	4,1	133	4
RNB	g / kg TM	-	2	3,4	3	3	-	-9	1,4	-8	2
NH3	% vom N	> 8	7,5	2,6	9,0	3	> 6	6,1	2,5	10,0	3
Mineralstoffe											
Calcium	g / kg TM	6,5	5,6	1,9	5,9	1,9	2,5	2,2	0,6	2,4	1,0
Phosphor	g / kg TM	3,2	3,0	0,5	2,7	0,4	2,4	1,9	0,3	1,9	0,3
Kalium	g / kg TM	< 25	23,4	6,2	24,7	6,2	< 10	10,0	3,8	11,0	2,9
Magnesium	g / kg TM	2	2,2	0,6	1,8	0,4	1,4	1,5	0,6	1,5	0,4
Natrium	g / kg TM	1	1,0	0,9	0,9	0,7	0,3	0,03	0,1	0,04	0,0

Ergebnisse

Futterwert 2014-2020

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Futterwert Frischgras

		FBZ Zwickau								FBZ Kamenz								FBZ Nossen							
		Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	s	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	s	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	s
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
TM	g / kg FM	268	320	358	346	353	274	324	102	289	305	314		388	346	309	94	296	313	344	321	391	309	319	117
NEL	MJ / kg TM	6,7	6,9	7,1	7,0	6,5	6,9	6,8	0,5	6,1	6,5	6,1		6,7	6,4	6,6	0,5	6,4	6,4	6,6	6,7	6,1	6,6	6,7	0,4
RA		102	91	75	86	84	86	78	12	108	94	130		92	89	87	11	99	87	83	84	90	84	89	12
RP		168	151	171	179	172	163	162	34	148	161	159		181	161	154	30	159	145	155	151	161	161	160	30
nRP		145	146	153	152	144	147	147	11	133	141	135		147	140	143	9	140	137	143	143	136	143	144	9
RNB		4	1	3	4	4	2	2	4	2	3	4		5	3	1	4	3	1	2	1	4	2	2	4
ELOS	g / kg TM	746	767	788	780	715	756	754	55	674	716	692		734	700	733	54	724	707	724	756	673	736	740	53
RFa		231	230	224	223	244	224	229	25	249	243	241		234	249	235	30	248	261	247	239	269	234	229	23
ADForg		240	227	220	224	261	238	249	27	296	260	280		248	268	248	34	250	257	252	239	279	258	249	34
RFe		28	28	32	31	30	32	30	5	29	29	31		31	30	28	4	24	23	29	23	24	27	28	5
Zucker		156	203	221	187	141	204	198	50	95	150	102		150	156	189	63	156	177	181	197	134	177	182	65
Ca		5,8	4,8	5,3	5,2	5,8	5,0	5,0	1,6	9,1	6,2	9,5		5,4	5,3	4,9	0,8	5,2	5,4	5,5	4,8	5,8	5,2	6,1	2,2
P		3,0	2,9	2,8	3,2	3,2	2,8	2,8	0,5	3,3	3,0	2,9		3,0	2,8	2,8	0,5	2,9	2,9	2,7	2,9	3,1	2,9	2,6	0,3
Na		1,1	0,8	1,1	1,4	1,0	1,0	0,9	0,7	1,2	0,7	1,8		0,8	0,4	0,7	0,6	1,0	0,9	1,2	0,8	0,5	0,7	1,2	1,3
Mg	g / kg TM	1,9	1,6	1,7	1,8	1,9	1,6	1,6	0,4	2,7	1,9	2,9		1,7	1,5	1,5	0,4	1,8	1,6	1,7	1,6	1,7	1,6	1,7	0,4
K		23,6	25,7	20,9	22,4	24,9	24,4	23,9	6,1	18,2	22,3	20,9		28,4	28,3	25,0	4,6	24,2	22,5	21,1	24,0	28,0	26,6	23,4	7,3
S		2,3	2,0	1,9	2,0	2,2	1,9	2,0	0,5	2,7	2,2	2,5		2,0	1,9	1,8	0,4	2,1	1,8	2,0	1,9	1,7	1,9	2,0	0,4
Cl		4,7	4,3	3,7	4,6	5,0	4,4	5,4	2,8	2,3	5,4	3,4		5,6	8,9	5,0	2,2	6,8	4,1	4,4	4,5	4,6	4,9	5,9	3,3
Cu		8	7	7	8	8	7	7	1	9	8	9		8	7	7	1	9	6	7	8	7	7	7	1
Zn	mg / kg	32	28	28	30	32	31	31	6	39	32	36		30	27	30	6	34	32	33	35	34	32	34	7
Mn	TM	70	59	62	63	57	65	65	26	126	74	80		73	69	73	37	68	50	87	61	64	70	85	52
Fe		452	297	201	343	363	309	191	107	676	274	854		304	194	269	223	247	186	202	228	282	245	360	412

Ergebnisse

Futterwert 2014-2019

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Futterwert Silomais

2020		FBZ Nossen							FBZ Zwickau							FBZ Kamenz									
		MW 2014	MW 2015	MW 2016	MW 2017	MW 2018	MW 2019	MW 2020	s	MW 2014	MW 2015	MW 2016	MW 2017	MW 2018	MW 2019	MW 2020	s	MW 2014	MW 2015	MW 2016	MW 2017	MW 2018	MW 2019	MW 2020	s
TM	g / kg FM	355	317	379	338	446	385	310	41	338	331	371	349	389	354	302	55	366	372	378	34	386	390	328	63
NEL	MJ / kg TM	6,64	6,29	6,32	6,39	5,98	6,34	6,52	0,26	6,85	6,49	6,36	6,54	6,16	6,51	6,50	0,21	6,69	6,37	6,48	0,22	6,08	6,26	6,53	0,53
RA	g / kg TM	37	38	34	40	44	36	42	8	36	37	35	36	40	34	39	6	40	37	41	7	42	37	41	12
RP		73	83	72	70	84	80	91	17	79	86	70	74	75	75	83	11	87	80	66	7	76	71	83	15
g nRP		132	129	127	126	124	128	133	5	136	133	127	129	124	129	131	3	136	130	128	3	123	125	131	8
g RNB		-9	-7	-9	-9	-7	-8	-7	2	-9	-7	-9	-9	-8	-9	-8	2	-8	-8	-10	1	-8	-9	-8	2
ELOS		712	673	678	673	630	686	699	32	740	706	676	699	650	699	694	33	702	672	686	35	640	662	692	64
RFa		185	200	191	190	217	192	178	24	171	181	189	177	209	187	184	17	173	187	183	21	220	201	182	42
NDForg		426	445	417	424	479	435	395	40	409	418	419	411	458	425	408	27	411	410	408	34	476	442	394	67
RFe		28	22	19	20	15	17	18	6	30	22	22	21	18	21	19	3	30	22	24	2	17	18	20	6
Stärke		308	271	306	304	230	274	240	98	327	292	327	326	266	297	249	48	334	309	345	46	246	274	256	137
Zucker		0	0	0		69	99	129	50	0	0			70	87	112	29					76	104	127	50
Ca		1,9	2,2	2,1	1,9	3,5	2,9	2,5	0,5	1,9	2,1	2,0	1,7	2,9	2,2	2,5	0,5	2,2	2,0	1,9	0,4	2,6	2,5	2,3	1,2
P		2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,6	2,0	0,3	2,2	1,9	2,0	2,1	1,6	1,7	2,0	0,3	2,1	2,0	2,1	0,4	1,7	1,6	2,0	0,4
Na		0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Mg	g / kg TM	1,4	1,5	1,5	1,4	2,2	1,8	1,9	0,4	1,4	1,5	1,4	1,3	1,7	1,5	1,5	0,2	1,3	1,4	1,3	0,3	1,5	1,7	1,6	0,5
K		10,0	10,1	9,9	10,7	13,6	10,6	11,4	2,5	9,7	10,5	10,5	9,8	13,1	10,0	10,8	2,4	10,5	11,1	10,4	2,1	14,7	10,7	11,1	2,8
S		0,9	1,0	0,9	0,8	1,0	1,0	1,1	0,2	0,9	1,0	0,8	0,8	1,0	0,9	1,0	0,1	0,9	0,9	0,8	0,1	0,9	0,9	1,0	0,2
Cl		1,7	2,2	1,8	1,8	2,5	2,2	2,5	0,9	1,5	1,8	1,6	1,3	2,2	1,9	2,1	0,8	1,8	1,8	2,1	0,8	2,5	1,8	2,3	1,2
Cu		4	4	4	4	4	4	5	2	4	5	4	4	4	4	5	1	4	4	4	1	4	4	5	2
Zn	mg / kg	26	25	24	20	28	28	30	13	25	27	20	20	24	26	24	5	20	22	20	6	24	25	25	8
Mn	TM	21	22	26	20	35	37	32	10	21	22	22	22	27	24	22	6	20	19	19	10	28	22	29	16
Fe		82	105	71	66	108	119	134	60	71	105	84	69	102	109	104	61	107	111	122	149	106	88	148	125

Ergebnisse

Futterwert 2014-2019

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Futterwert Grassilage

2020		FBZ Nossen							FBZ Zwickau							FBZ Kamenz										
		MW	MW	MW	MW	MW	MW	MW	s	MW	MW	MW	MW	MW	MW	MW	s	MW	MW	MW	MW	MW	MW	MW	MW	s
		2014	2015	2016	2017	2018	2019			2020	2014	2015	2016	2017	2018			2019	2020	2014	2015	2016	2017			
TM	g / kg FM	347	368	305	328	403	309	325	94	306	345	395	376	418	365	381	82	311	349			380		324	81	
NEL	MJ / kg TM	6,26	6,18	6,12	6,05	6,07	5,95	6,23	0,61	6,39	6,76	6,40	6,60	6,41	6,38	6,51	0,48	5,95	6,48			6,32		6,35	0,52	
RA	g / kg TM	98	92	106	104	98	102	108	28	110	99	97	103	95	100	93	16	125	89			94		98	15	
RP		157	167	163	169	170	172	161	26	171	182	182	198	181	173	162	28	154	174			178		161	28	
nRP		136	138	133	136	136	134	137	11	139	146	141	149	143	141	142	10	130	141			141		139	11	
RNB		3	5	3	4	5	5	3	3	5	6	7	7	5	4	3	3	4	5			5		2	3	
ELOS		653	655	619	627	652	623	655	80	668	711	672	711	688	685	698	59	610	669			665		679	62	
RFa		282	287	292	291	293	302	267	36	269	249	258	247	265	263	253	35	282	276			282		269	40	
ADForg		276	285	290	288	291	307	270	46	276	255	277	260	275	276	254	38	291	282			291		279	50	
RFe		35	36	35	37	33	35	35	8	37	38	34	38	36	35	34	5	37	40			41		34	6	
Zucker		49	78	26	35	54	22	61	55	47	80	69	73	79	67	103	46	28	55			41		57	48	
Ca	g / kg TM	5,9	6,0	6,4	7,5	6,0	6,6	6,5	2,5	7,3	6,6	7,5	7,5	6,0	6,4	5,8	2,1	7,7	6,1			6,4		5,6	0,9	
P		3,0	2,7	2,9	2,9	3,1	3,0	2,7	0,5	3,3	3,2	2,9	3,5	3,2	3,0	2,7	0,4	3,3	2,9			2,9		2,8	0,4	
Na		0,9	1,0	1,4	1,1	1,1	1,3	0,8	0,6	1,0	1,0	1,0	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	1,2	1,2			1,2		0,8	0,5	
Mg		2,0	1,9	2,0	2,2	1,9	2,0	1,9	0,5	2,3	2,1	2,3	2,2	2,2	1,9	1,8	0,4	2,5	2,1			2,1		1,6	0,4	
K		24,3	23,1	20,3	23,1	28,3	24,1	24,2	6,9	26,1	26,3	22,5	24,5	25,3	26,5	24,1	6,2	22,3	20,6			23,5		25,9	5,9	
Schwefel		2,2	2,1	2,2	2,1	1,8	2,1	2,0	0,3	2,3	2,1	2,0	2,1	2,2	2,2	2,0	0,4	2,5	2,4			2,1		1,8	0,4	
Chlorid		4,7	5,3	4,8	5,4	5,6	5,5	5,8	2,7	4,9	4,5	3,6	4,1	5,0	4,9	5,3	2,4	5,2	4,6			5,4		5,6	1,9	
Kupfer		mg/kg T.	9	8	9	9	8	9	8	1	10	9	9	9	9	9	8	2	9	9			10		8	2
Zink			40	34	38	40	37	37	37	9	38	34	36	34	36	37	36	11	40	36			37		33	7
Mangan	100		75	113	84	63	90	96	47	90	76	112	75	81	86	86	28	144	106			94		90	41	
Eisen	438		426	616	503	348	538	541	524	696	412	716	596	567	609	482	452	659	312			510		430	304	
Buttersäure	% TS	0,06	0,03	0,09	0,16	0,00	0,06	0,77	0,30	0,29	0,07	0,04	0,06	0,10	0,04	0,80	0,39	0,14	0,02			0,07		0,78	0,37	
Essigsäure	% TS	0,58	0,53	0,84	0,77	0,67	0,97	0,05	0,08	0,82	0,41	0,57	1,00	0,50	0,78	0,08	0,15	0,55	0,32			0,61		0,05	0,16	
Ethanol	% TM		0,00		0,24	0,12	0,31	0,29	0,33		0,00		0,34	0,42	0,47	0,64	0,53					0,15		0,30	0,41	
% NH3	vom RP	9,0	8,9	10,8	0,2	10,7	12,3	8,0	3,0	9,6	9,3	8,8	2,6	9,2	9,5	8,5	2,9	11,9	9,0			9,7		10,2	3,5	

Ergebnisse

Futterwert 2014-2019

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Futterwert Maissilage

2020		FBZ Nossen							FBZ Kamenz							FBZ Zwickau						
		MW 2014	MW 2015	MW 2016	MW 2017	MW 2018	MW 2019	MW s 2020	MW 2014	MW 2015	MW 2016	MW 2017	MW 2018	MW 2019	MW s 2020	MW 2014	MW 2015	MW 2016	MW 2017	MW 2018	MW 2019	MW s 2020
TM	g / kg FM	326	303	369	329		390	323 52	304	296			407		312 40	303	308	383	315	367	330	302 32
NEL	MJ / kg TM	7,25	6,71	6,85	6,93		6,76	6,59 0,27	7,24	6,95			6,72		6,57 0,22	7,04	6,99	7,02	6,98	6,76	7,00	6,61 0,22
RA		43	48	42	45		38	46 9	43	43			40		43 5	51	45	37	40	42	37	40 6
RP		84	89	78	80		80	92 13	81	87			74		83 10	96	88	76	80	80	79	85 15
nRP		142	136	137	136		134	134 3	141	139			132		132 5	141	139	137	137	134	137	133 4
RNB		-9	-8	-8	-9		-9	-7 2	-10	-8			-9		-8 1	-7	-8	-10	-10	-9	-10	-8 2
ELOS	g / kg TM	772	699	724	728		711	722 41	769	730			707		723 27	745	734	735	735	715	740	727 32
RFa		190	223	206	206		202	201 25	192	197			213		204 23	199	200	200	202	209	190	203 20
NDForg		366	439	404	403		413	401 45	371	391			422		411 35	383	390	374	396	420	388	402 29
RFe		34	30	29	30		28	27 5	34	31			28		29 3	33	32	32	30	27	30	29 4
Stärke		380	294	323	299		307	268 82	381	333			316		294 47	359	318	345	314	301	323	284 64
Ca		2,2	2,3	2,1	1,9		2,5	2,4 0,5	1,9	2,2			2,5		2,3 0,4	2,7	2,2	1,9	1,9	2,4	2,1	2,5 1,5
P		2,2	2,1	2,0	2,0		1,7	2,0 0,3	2,0	2,1			1,5		1,8 0,2	2,3	2,1	2,0	2,1	1,7	1,7	1,9 0,4
Na		0,1	0,0	0,0	0,1		0,1	0,0 0,0	0,0	0,0			0,0		0,0 0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1 0,1
Mg	g / kg TM	1,4	1,5	1,3	1,3		1,6	1,6 0,4	1,2	1,4			1,2		1,4 0,4	1,5	1,5	1,2	1,2	1,4	1,3	1,5 0,5
K		9,5	11,8	10,7	10,6		10,0	12,2 3,8	10,3	11,0			11,6		10,7 1,9	11,2	11,0	10,0	10,0	12,3	9,9	10,4 2,6
S		1,0	1,1	0,9	0,9		1,0	1,1 0,2	0,9	1,0			0,9		1,0 0,1	1,2	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0 0,2
Cl		1,8	2,1	1,8	1,8		2,1	2,5 0,8	1,6	2,0			1,9		2,1 0,7	1,9	2,0	1,5	1,4	2,1	1,5	2,0 1,0
Cu		5	5	4	5		4	4 1	4	5			4		5 1	5	5	5	5	5	4	5 1
Zn		25	27	25	25		30	30 8	22	27			20		24 8	27	41	24	22	27	24	25 5
Mn	mg / kg TM	23	25	25	26		33	34 14	19	24			24		26 8	32	23	23	23	27	26	23 7
Fe		93	98	73	81		114	111 24	98	104			100		105 39	177	165	95	89	103	107	106 51
Buttersäure	% TS	0,00	0,00	0,01	0,00		0,00	0,72 0,31	0,01	0,00			0,06		0,70 0,37	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,62 0,32
Essigsäure	% TS	0,59	0,42	0,64	0,69		0,68	0,01 0,01	0,67	0,25			0,49		0,00 0,00	0,51	0,31	0,58	0,75	0,61	0,55	0,00 0,00
Ethanol	% TM				0,33			0,39 0,31					0,23		0,36 0,25		0,00		0,42	0,27	0,35	0,53 0,28
% NH3	vom RP	11,3	11,0	10,2	13,8		7,2	10,2 3,1	13,0	9,4			11,0		10,3 2,1	11,0	11,1	9,0	12,7	10,9	8,0	9,8 3,7

Ergebnisse

Futterwert 2014-2019

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



TMR HL-Fütterungsgruppe

2020	FBZ Zwickau								FBZ Kamenz								FBZ Nossen							
	MW 2014	MW 2015	MW 2016	MW 2017	MW 2018	MW 2019	MW 2020	s	MW 2014	MW 2015	MW 2016	MW 2017	MW 2018	MW 2019	MW 2020	s	MW 2014	MW 2015	MW 2016	MW 2017	MW 2018	MW 2019	MW 2020	s
TM	g / kg FM	411	415	444	427	431	424	403	34	383	488				402	36	409	412	393	432	427	397	409	45
NEL	MJ / kg TM	6,91	6,74	6,50	6,74	6,87	6,70	6,70	0,40	6,73	6,78				6,82	0,25	6,97	6,77	6,75	6,76	6,99	6,62	6,84	0,34
RA		83	68	73	70	74	73	70	10	66	67				66	9	73	73	70	69	69	79	73	9
RP		164	159	151	157	161	154	156	13	152	161				156	14	168	162	167	161	171	156	160	10
nRP		157	153	147	152	155	150	151	8	151	154				153	6	158	154	153	153	159	150	154	6
RNB		1	1	1	1	1	0	0	2	0	1				0	2	2	1	1	2	2	1	1	1
RFa		176	186	199	186	179	184	185	23	185	176				180	22	169	177	185	179	172	195	179	20
NDForg	g / kg TM	350	359	398	361	351	372	374	29	364	371				370	30	346	361	367	358	339	385	370	29
ADForg		198	216	227	209	201	202	205	24	210	208				202	24	194	202	210	199	194	213	198	22
RFe		36	34	34	35	37	34	34	7	34	34				36	6	37	36	32	34	37	34	35	6
Stärke		236	203	208	215	221	221	216	36	222	243				230	42	224	222	226	239	239	229	220	45
Zucker		27	38	34	35	32	40	41	14	30	39				36	17	34	35	28	31	33	31	42	17
Ca		7,8	6,5	6,7	7,2	7,3	6,8	6,8	1,8	6,0	6,5				6,9	1,5	7,4	6,7	7,4	6,8	7,3	7,1	7,8	1,7
P		4,3	4,1	4,1	4,4	4,4	4,4	4,0	0,6	3,7	3,7				4,0	0,5	4,7	4,3	4,1	4,7	4,7	4,1	4,3	0,4
Na		3,0	2,4	2,2	2,5	2,6	2,1	2,2	1,0	1,9	2,3				2,3	1,0	2,4	2,3	2,4	2,4	2,5	3,4	2,5	1,0
Mg	g / kg TM	3,2	2,9	2,7	3,1	3,3	3,1	2,9	0,5	2,7	2,6				2,6	0,4	3,0	2,9	3,1	3,2	3,0	3,1	3,1	0,5
K		14,2	16,2	14,5	13,7	14,5	14,4	14,6	2,9	15,4	14,6				13,8	1,5	14,5	15,1	14,0	13,0	13,0	14,2	14,4	2,1
S		2,4	2,3	2,3	2,4	2,6	2,5	2,5	0,3	2,3	2,2				2,5	0,2	2,5	2,5	2,3	2,5	2,7	2,5	2,5	0,2
Cl		5,5	5,0	4,5	4,6	5,1	4,3	4,8	1,5	4,4	4,1				4,4	1,6	4,9	4,5	5,0	4,4	4,4	6,3	4,8	1,4
Cu		22	17	16	18	20	20	18	6	19	18				17	5	17	19	20	20	21	21	21	7
Zn	mg / kg	107	76	69	84	92	92	77	26	81	76				80	28	79	84	91	80	94	94	92	28
Mn	TM	112	90	90	85	104	98	90	23	100	88				86	19	97	102	83	83	82	90	99	35
Fe		447	340	443	346	526	435	347	213	409	357				306	133	457	451	297	346	296	328	337	126

Mykotoxine Silomais

2020 Richtwert		DON (BG 50) $\mu\text{g/kg}$							ZEA (BG 10) $\mu\text{g/kg}$						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
		< 12.000							< 3.000						
Döbeln 2020 n=4	Median	9.892	2.986	1.676	keine Proben	keine Proben	589	883	5.000	139	70	keine Proben	keine Proben	61	77
	max	30.240	7.904	3.011			1.408	2.459	19.620	254	367			227	190
Plauen 2020 n=0	Median	2.699	1.923	786	2.065	311	1.352	keine Proben	350	61	88	233	< 10	157	keine Proben
	max	7.200	6.553	2.317	3.614	571	3.383		1.073	157	436	741		433	
Zwickau 2020 n=0	Median	8.669	3.905		keine Proben	513	161	keine Proben	2.084	92	keine Proben	keine Proben	< 10	26	keine Proben
	max	16.020	11.926			3.282	272		7.740	134				42	
Löbau 2020 n=8	Median	5.854	2.092	988	713	< 50	1.939	1.011	849	47	370	274	< 10	167	58
	max	9.540	6.730	2.038	1.134		11.155	6.778	1.734	108	875	1.160		768	185
Großenhain 2020 n=4	Median	4.517	1.801	1.201	1.217	< 50	326	744	1.359	131	68	215	< 10	12	12
	max	7.680	5.062	2.746	3.554		768	1.676	3.840	623	230	644		16	19

rot = > 2.000 DON / > 500 ZEA

Bodenschadstoffe Gras

2020		Arsen in mg/kg LTS							Cadmium in mg/kg LTS							Blei in mg/kg LTS						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Grenzwert		< 2							< 1							< 10						
FBZ Zwickau	x	0,31	0,11	0,12	0,11	0,15	0,22	0,12	0,09	0,05	0,05	0,05	0,08	0,06	0,05	0,78	0,27	0,29	0,40	0,32	0,55	0,33
2020 n=15	max	0,74	0,23	0,37	0,20	0,50	1,02	0,53	0,21	0,09	0,12	0,09	0,23	0,15	0,09	2,02	0,68	0,86	0,99	0,91	2,44	1,23
FBZ Kamenz	x	@	@	0,64	@	0,20	0,10	0,10	@	@	0,08	@	0,08	0,06	0,13	@	@	1,77	@	0,49	0,36	0,36
2020 n=6	max	@	@	2,09	@	0,43	0,11	0,20	@	@	0,12	@	0,15	0,07	0,52	@	@	6,12	@	1,00	0,38	0,56
FBZ Nossen	x	0,10	0,11	0,35	0,11	0,17	0,22	0,24	0,04	0,10	0,11	0,06	0,08	0,06	0,09	0,46	0,28	0,86	0,36	0,47	0,65	0,73
2020 n=6	max	0,21	0,65	3,24	0,16	0,28	0,29	0,72	0,07	0,81	0,67	0,11	0,12	0,11	0,16	0,87	1,32	4,54	0,56	0,72	1,07	1,99