

Gras-und Maissilagen 2020

Resultate aus der Raufutter-Enquête

Gute Grassilagen mit Verbesserungspotenzial

Die mittleren NEL-, RP- und RA-Gehalte von 2020 liegen gegenüber 2019 auf etwas tieferem Niveau. Die RF- und Zuckergehalte sind hingegen höher, was auf den etwas höheren TS-Gehalt der Proben hinweist. Die Grassilagen wiesen 2020 einen Durchschnittsgehalt von 5.7 MJ NEL/kg TS auf. Im Gegensatz zum letzten Jahr wiesen nur knapp ein Fünftel aller eingesandten Proben einen angestrebten Wert über 5.8 MJ NEL/kg TS auf. Dies war hauptsächlich in den Regionen 5, 6 und 8 der Fall. Die Region 10 fällt durch sehr hohe Proteingehalte auf (172 g/kg TS). In den anderen Regionen liegen die Rohprotein- sowie die APD-Gehalte in der angestrebten Wertespanne. Die beiden aus Region 12 eingesandten Proben wiesen äusserst hohe Rohfasergehalte auf (307 g/kg TS), was eine schwierigere Verdichtung zur Folge haben kann, dies kann der Grund für die tieferen NEL-Gehalte (5.0 MJ/kg TS) sein. Die Rohaschegehalte lagen dieses Jahr mit wenigen Ausnahmen auf erwünscht tiefem Niveau (>110 g/kg TS). Hohe Rohaschegehalte können vermehrt Buttersäuregärung zur Folge haben und weisen auf Erdbesatz hin. Dieser Zusammenhang ist in den Werten der Regionen 3, 6 und 7 zu erkennen. Die durchschnittlichen Mineralstoffgehalte liegen im erwarteten Bereich, jedoch unterscheiden sie sich je nach Region stark.

Die Analysen der Milch-, Essig- und Buttersäuregehalte zeigen, dass es eine grosse Streuung zwischen qualitativ hervorragenden und schlechten Silagen gibt. Es wurden kaum Milchsäuregehalte mit den Zielwerten 50 bis 100 g/kg TS erreicht. Die Gehalte an Essigsäure waren hingegen im angestrebten Bereich. Die Analysen für Buttersäuren, wiesen vor allem bei Proben mit höheren Rohaschewerten unerwünscht hohe Gehalte auf.

Sauber ernten und die Futterqualität optimieren!

Um qualitativ gute Grassilagen zu produzieren, sollte der Schnitt tendenziell früh erfolgen, sodass im Ausgangsmaterial genügend Zucker für die Milchsäuregärung vorhanden ist. Zudem sollte vermehrt darauf geachtet werden, dass das Gras vor dem Schnitt noch etwas Sonne tanken kann, was ebenfalls den Zuckergehalt leicht erhöht.

Verschmutzungen müssen vermieden werden. Hohe Rohaschegehalte weisen auf eine Verschmutzung hin und lassen sich mittels einer Futterprobe leicht überprüfen. Hohe Rohaschegehalte in Kombination mit hohen TS-Gehalten beim Einsilieren führen zu weniger energiereichen Silagen und vermehrten Fehlgärungen.

Maissilagen 2020

Bei den Maissilagen wurden im 2020 die Gehalte in vier verschiedenen Stärkegehaltsklassen unterschieden: unter 200 g, 200 - 300 g, 301 - 400 g und über 400 g je kg TS. Es wurden deutlich am meisten Maissilagen mit über 301 g/kg TS analysiert (fast 95%). Für einen höheren Stärkegehalt wird der Kolbenanteil in der Silage erhöht, was zugleich zu einem höheren Energiegehalt und einem tieferen Rohfasergehalt führt.

Der Energiegehalt liegt in diesem Jahr in den hohen Stärkegehaltsklassen deutlich über den angestrebten Zielwerten von 6.5 MJ/kg TS NEL (6.7 MJ bis 6.9 MJ/kg TS), wobei er bei tieferen Stärkegehalten knapp unter dem Zielwert liegt. Die energie- und stärkereichste Maissilage (NEL: 6.8 MJ/kg TS; Stärke: 408 resp. 433 g/kg TS) wurden in den Regionen 8 und 12 produziert.

Die Auswertung der Gras- und Maissilagen 2020 basiert auf den analysierten Futterproben der Laboratorien UFAG AG und Eurofins. Die Resultate der gesamten Raufutter-Enquête 2020 (Dürrfutter, Gras- und Maissilage) können auf der Homepage von AGRIDEA (www.agridea.ch) abgerufen werden. Zudem werden alle Daten der Raufutter-Enquête auch in die Schweizerische Futtermitteldatenbank Feedbase (www.feedbase.ch) übernommen und sind dort frei zugänglich.

Autorinnen:

Chiara Augsburger, AGRIDEA
Annelies Bracher, Agroscope

Tabelle 1 Ergebnisse der Grassilage-Enquête 2020¹. Für jeden Parameter sind die Durchschnittswerte (in g pro kg FS, resp. MJ resp. g pro kg TS) je Region angegeben.

Region	Anzahl*	TS	NEL	APDE	APDN	RP	RF	NDF	ADF	RA	Zucker	Milchsäure	Essigsäure	Buttersäure	Anzahl*	Ca	P	Mg	K
1	64	549	5.6	82	93	148	250	482	276	106	106	29	10	1	19	8.9	3.3	2.0	28.7
2	73	467	5.6	78	90	143	258	478	284	107	72	42	13	1	17	9.6	3.2	2.1	28.3
3	68	461	5.6	79	94	150	251	476	284	112	80	34	9	6	21	6.7	3.6	2.2	32.2
4	22	377	5.7	75	89	141	253	469	282	109	61	49	15	5	18	7.7	3.5	1.8	32.6
5	24	399	5.9	80	95	151	249	462	276	104	71	51	12	0	4	6.8	4.0	2.0	35.4
6	53	404	5.9	79	96	152	237	446	265	115	78	51	14	2	12	6.3	3.7	1.8	36.3
7	18	396	5.8	78	94	150	229	434	263	122	71	42	12	3	6	8.2	3.3	2.5	30.9
8	109	408	5.9	79	93	147	244	454	271	105	84	50	13	6	18	7.9	3.6	2.1	32.2
9	7	442	5.7	79	102	162	227	445	265	132	72	32	12	0	2	12.2	3.0	4.3	24.9
10	1	410	5.7	78	108	172	230	436	257	108	69	53	9	2	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	2	410	5.0	73	82	131	307	579	351	97	45	43	17	0	-	-	-	-	-
keine Angaben	150	414	5.7	78	89	141	248	469	280	107	83	49	14	3	28	7.8	3.7	2.1	32.1
Mittelwert 2020	591	437	5.7	79	92	146	248	467	277	108	81	44	13	3	145	7.9	3.5	2.1	31.6
Mittelwert 2019	846	430	5.8	79	96	152	240	447	266	114	79	48	13	2	177.0	7.6	3.5	2.1	31.3

¹ Die Resultate von 2020 sind provisorische Daten und können in späteren Publikationen abweichen.

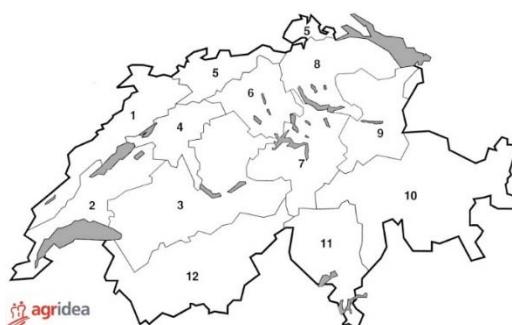


Abbildung 1: Regionenkarte der Schweiz

Tabelle 2 Ergebnisse der Maissilage-Enquête 2020. Für jeden Parameter sind die Durchschnittswerte je Stärkegehaltsklasse (in MJ respektive g pro kg TS) angegeben.

Stärke	Anzahl*	NEL	APDE	APDN	RP	RF	NDF	ADF	RA	Stärke	pH	Milchsäure	Essigsäure	Anzahl*	Ca	P	Mg	K
> 400	114	6.9	67	45	73	143	319	171	29	428	4.2	46	12	2	1.8	1.9	1.2	8.3
301 - 400	185	6.7	67	46	75	167	358	198	32	363	4.0	53	15	2	2.1	1.9	1.3	9.3
201-300	16	6.4	67	48	78	203	424	232	41	268	3.9	67	21	3	2.5	1.7	1.2	11.7
< 200	1	6.1	79	69	111	206	398	231	102	38	4.7	71	36	-	-	-	-	-
Mittelwert 2020	316	6.8	67	46	74	160	348	191	32	381	4.1	52	14	35	2.0	1.9	1.2	9.1

*Die Anzahl der Proben kann für einzelne Werte zum Teil abweichen, da nicht für alle Proben jeder Wert analysiert wurde. Hier ist die minimale Probenzahl angegeben.