

Gras- und Maissilagen 2021

Resultate aus der Raufutter-Enquête

Auch für die Grassilageproduktion war 2021 ein herausforderndes Jahr

Nicht nur die Dürrfutterproduktion, auch die Grassilageproduktion wurde durch das nasse und kühle Frühlingswetter erschwert. Dies spiegelt sich auch in den Gehaltswerten wider. Gegenüber 2020 fallen vor allem die tieferen NEL-, RP- und höheren RF-Gehalten auf. Lediglich die Region 8 konnte zufriedenstellende NEL-Gehalte mit 5.8 MJ / kg TS aufweisen. Die tendenziell erhöhten Rohfaser-, sowie TS-Gehalte und tiefen Milchsäure-Gehalte weisen auf ein etwas älteres Futter hin, das aufgrund der dazu passenden RA-Gehalten zudem eher tief geschnitten wurde. Demzufolge sind die Zuckergehalte nicht so hoch wie erwünscht und bieten somit zu wenig Ausgangsmaterial für die erwünschte Milchsäuregärung. Die zusätzliche Herausforderung bei größerem Futter ist die schwierigere Verdichtung und somit Gefahr für Fehlgärungen. Auch Rohaschegehalte über 110 g / kg TS können vermehrt Buttersäuregärungen zur Folge haben, diese können durch verschmutztes Futter entstanden sein. Ein Beispiel für diesen Zusammenhang bietet die Region 8. Jegliche Fehlgärungen führen einerseits zu tieferen Nährwerten, schlechterem Verzehr durch die Tiere und schliesslich zu schwächeren Leistungen. 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 akzeptablen und schlechten Silagen gibt. Es wurden kaum Milchsäuregehalte mit den Zielwerten 50 bis 100 g/kg TS erreicht. Jene Proben, die diesen Zielbereich erreichten, weisen entsprechend einen höheren NEL-Gehalt auf als jene mit ungenügenden Milchsäuregehalten. Die Gehalte an Essigsäure waren hingegen durchgehend im angestrebten Bereich, was auf das eher trockene Futter zurückzuführen sein kann. Die Analysen für Buttersäuren, wiesen vor allem bei Proben mit höheren Rohaschewerten unerwünscht hohe Gehalte auf.

Zeitpunkt und Bedingungen während der Ernte beeinflussen Futterqualität erheblich

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 2021

Die Maissilagen wurden in vier verschiedenen Stärkegehaltsklassen unterteilt: Stärkegehalt 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 90%). 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 im angestrebten Zielbereich über 6.5 MJ/kg TS NEL (6.6 MJ bis 6.8 MJ/kg TS), wobei er bei tieferen Stärkegehalten knapp bis deutlich unter dem Zielwert liegt.

Äusserst erfreulich ist die deutliche Zunahme der Probenzahl, die 2021 analysiert wurde. Es ist zu hoffen, dass die Ursache dafür ein gesteigertes Bewusstsein für eine gute Futterqualität und entsprechend aufmerksame Fütterungsplanung ist.

Die Auswertung der Gras- und Maissilagen 2021 basiert auf den analysierten Futterproben der Laboratorien UFAG AG und Eurofins. Die Resultate der gesamten Raufutter-Enquête 2021 (Dürrfutter, Gras- und Maissilage) können auf der Homepage von AGRIDEA (www.agridea.ch) abgerufen werden.

Autorinnen:

Chiara Augsburger, AGRIDEA

Markus Rombach, AGRIDEA

Tabelle 1 Ergebnisse der Grassilage-Enquête 2021¹. 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	111	489	5.5	78	84	134	261	490	295	105	90	30	10	2	45	7.9	3.4	1.9	29.5
2	90	501	5.5	77	81	128	262	489	287	100	89	35	12	2	21	7.2	3.3	1.8	29.2
3	73	441	5.6	76	83	132	251	473	282	111	85	34	10	3	17	7.8	3.3	2.1	30.0
4	24	382	5.6	75	85	135	263	486	292	96	70	55	17	1	12	6.5	3.5	1.8	32.9
5	25	407	5.5	74	82	130	268	485	298	100	77	49	19	1	6	7.6	3.3	1.7	30.9
6	101	397	5.7	77	83	132	253	467	281	102	65	62	18	2	24	6.2	3.6	1.7	30.8
7	26	385	5.7	77	92	147	247	459	278	106	67	53	13	1	8	8.5	4.0	2.5	28.4
8	177	405	5.8	78	92	146	243	450	271	112	79	53	15	7	39	8.2	3.7	2.1	32.7
9	11	448	5.7	78	90	143	244	469	273	112	66	41	11	-	3	8.4	3.4	2.4	30.8
10	4	407	5.5	78	107	170	263	479	292	122	36	21	19	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	2	576	4.9	70	65	103	301	553	368	86	83	0	5	-	-	-	-	-	-
keine Angaben	329	421	5.6	76	84	134	256	478	291	104	76	44	13	4	76	7.3	3.5	1.9	31.3
Mittelwert 2021	973	431	5.6	77	85	136	254	473	285	105	78	45	14	3	251	7.5	3.5	1.9	30.8
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

¹ Die Resultate von 2021 sind provisorische Daten und können in späteren Publikationen abweichen.



Abbildung 1: Regionenkarte der Schweiz

Tabelle 2 Ergebnisse der Maissilage-Enquête 2021. 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	Milch-säure	Essig-säure	Anzahl*	Ca	P	Mg	K
> 400	174	6.8	65	42	68	146	320	174	29	428	4.0	46	13	16.0	1.3	2.0	0.9	8.0
301 - 400	521	6.6	65	43	69	172	365	201	33	359	3.9	56	15	67.0	1.8	2.1	1.2	9.8
201-300	43	6.4	66	44	71	208	431	240	38	268	3.9	61	17	7.0	2.7	2.1	1.3	11.5
< 200	13	6.1	69	53	86	255	529	291	47	133	4.0	63	18	4.0	3.3	2.3	1.3	12.2
Mittelwert 2021	751	6.6	65	43	69	169	361	198	32	366	3.9	54	15	94.0	1.9	2.1	1.1	9.7

*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.