

# Gras- und Maissilagen 2022

Resultate aus der Raufutter-Enquête

## Auch für die Grassilageproduktion war 2022 ein gutes Jahr

Der warme und sonnige Frühling und die vielen Sonnenstunden widerspiegeln sich auch in den Gehaltswerten. Gegenüber 2021 fallen vor allem die höheren NEL-, RP- und tieferen RF-Gehalten auf. Region 9 überflügelte alle anderen mit einem NEL-Gehalte von 6.0 MJ / kg TS, die RP-Werte und APDE/APDN-Gehalte bewegten sich im Durchschnitt der Regionen. Die hohen Zuckergehalte begünstigten eine gute Milchsäuregärung, der pH-Wert liegt darum bei durchschnittlich 4.8 wie gewünscht. Einzig der Rohaschegehalte mit 108 g / kg TS deutet auf teilweise verschmutztes Futter, feuchte Erntebedingungen oder tiefen Schnitt hin. Trotz hohem RA-Wert trumpft Region 9 mit 6.0 NEL auf. 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 wiederum eine grosse Streuung zwischen akzeptablen und schlechten Silagen gibt. Im Schnitt wurden 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.

## Maissilagen 2022

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 (gut 70%). 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 6.9 MJ/kg TS), wobei er bei dem tieferen Stärkegehalt knapp unter dem Zielwert liegt. Für die Stärkeklasse unter 200g (schlechte Maissilagen) lagen nur wenige Proben vor, somit gibt es keine aussagekräftigen Resultate.

Ob die deutliche Abnahme der Probenzahl, die 2022 analysiert wurde, mit den guten Wetterbedingungen oder den teils geringen Erntemengen zusammenhängen, das lässt sich nicht eruieren.

Die Auswertung der Gras- und Maissilagen 2022 basiert auf den analysierten Futterproben der Laboratorien UFAG AG und Eurofins. Viele der analysierten Proben der beiden Laboratorien können leider nicht zugeordnet werden, da die Postleitzahlen fehlen. Diese Analysen könnten einiges zu besseren oder aussagekräftigeren Werten beitragen. Schade, dass wir sie nicht nutzen können. Die Resultate der gesamten Raufutter-Enquête 2022 (Dürrfutter, Gras- und Maissilage) können auf der Homepage von AGRIDEA ([www.agridea.ch](http://www.agridea.ch)) abgerufen werden.

Autorinnen:

Sabina Graf, AGRIDEA

Auswertung Elisa Manzocchi, Agroscope

**Tabelle 1: Ergebnisse der Grassilage-Enquête 2022** Für jeden Parameter sind die Mittelwerte (in g pro kg FS, resp. g/kg TS, resp. MJ/kg TS) je Region angegeben. Keine Angabe, wenn weniger als drei Ergebnisse pro Region vorhanden.

Region	Anzahl Proben*											Milch	Essig	Anzahl					
		TS	RA	RP	RF	NDF	ADF	Zucker	NEL	APDE	APDN	pH	-säure	-säure	Proben	Ca	P	Mg	K
1	97	462	104	154	247	462	277	89	5.8	81	97	5.1	35.6	9.4	45	8.8	3.4	1.9	32.1
2	62	453	108	147	252	469	277	85	5.7	79	92	5.0	44.3	12.1	10	7.8	3.1	1.8	31.1
3	64	455	108	147	251	474	280	78	5.7	79	93	5.0	35.9	10.2	11	6.1	3.3	1.9	30.1
4	23	355	102	149	247	458	282	55	5.8	78	94	4.4	71.5	16.7	15	6.7	3.7	1.7	36.1
5	20	362	106	139	267	482	305	51	5.6	76	88	4.6	71.7	16.9	11	7.7	3.3	1.9	32.1
6	70	395	103	145	254	471	283	70	5.8	78	91	4.6	62.7	15.3	16	7.0	3.5	1.7	35.1
7	15	379	111	170	238	446	266	54	5.9	80	107	4.6	58.8	13.4	-	-	-	-	-
8	86	397	108	150	237	436	267	82	5.9	79	94	4.6	61.9	14.9	16	8.4	3.4	2.1	32.1
9	10	396	116	156	233	442	263	50	6.0	80	98	4.5	64.1	15.9	-	-	-	-	-
10	8	359	110	152	251	451	292	56	5.7	77	95	4.7	51.0	12.3	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	5	469	104	172	259	467	301	56	5.7	82	108	5.0	38.2	11.4	-	-	-	-	-
keine Angabe	193	400	111	150	248	460	280	68	5.8	78	94	4.7	54.1	15.4	49	6.8	3.5	1.9	33.1
Mittelwert 2022	653	416	108	150	248	461	279	73	5.8	79	94	4.8	51.8	13.6	175	7.5	3.4	1.9	33.1
Mittelwert 2021	973	431	105	136	254	473	285	78	5.6	77	85				251	7.5	3.5	1.9	30.1

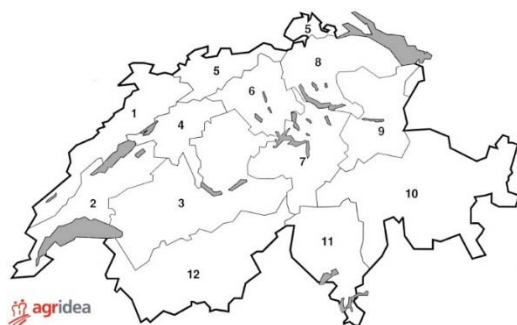


Abbildung 1: Regionenkarte der Schweiz

Tabelle **Tabelle 2: Ergebnisse der Maissilage-Enquête 2022.** Für jeden Parameter sind die Mittelwerte je Stärkegehaltsklasse (in MJ respektive g pro kg TS) angegeben. Keine Angaben, wenn weniger als drei Ergebnisse pro Stärkegehaltsklasse vorhanden sind.

Stärke Kl.	Anzahl											Milch			Essig			Anzahl		
	Proben*	RA	RF	RP	Stärke	RF	NDF	ADF	NEL	APDE	APDN	pH	-säure	-säure	Proben	Ca	P	Mg		
<b>200 - 300</b>	69	41	205	81	268	204	425	236	6.4	69	50	4.0	63.7	17.2	12	2.4	1.8	1.2	12	
<b>301 - 400</b>	376	34	174	74	356	174	371	205	6.6	67	46	4.0	55.3	15.0	48	2.0	1.8	1.2	9	
<b>&gt; 400</b>	98	30	150	72	436	145	323	177	6.9	68	45	4.0	44.3	12.5	12	1.6	1.8	1.0	7	
<b>Mittelwert 2022</b>	<b>553</b>	<b>34</b>	<b>173</b>	<b>75</b>	<b>356</b>	<b>173</b>	<b>370</b>	<b>205</b>	<b>6.6</b>	<b>67</b>	<b>46</b>	<b>3.9</b>	<b>54.8</b>	<b>14.9</b>	<b>73</b>	<b>2.0</b>	<b>1.8</b>	<b>1.2</b>	<b>9</b>	
<b>Mittelwert 2021</b>	<b>751</b>	<b>32</b>	<b>169</b>	<b>69</b>	<b>366</b>	<b>169</b>	<b>361</b>	<b>198</b>	<b>6.6</b>	<b>65</b>	<b>43</b>	<b>3.9</b>	<b>54.0</b>	<b>15.0</b>	<b>94</b>	<b>1.9</b>	<b>2.1</b>	<b>1.1</b>	<b>9</b>	

\*Anzahl Proben für welche Ergebnisse zu alle angegebenen Rohnährstoffe, Nährwerte, pH und Säuren vorliegen.