

Feed: **Mixed grass haylage* DM >35% (Moisture <65%)**

Note: **Origin: Italy; results from 2018 to April 2025.**

N° of samples used in statistics: **410** **selected as per the indicated Dry Matter.**

Values expressed on: **Dry matter**

Standard NIR Profile	Media	Standard Deviation (+/-)	Range (68% of samples)	
			media - st.dev	media + st.dev
Moisture %	54,9	10,6	44,3	65,5
CP %	9,9	2,4	7,5	12,2
Protein Sol. %CP	65,0	9,5	55,5	74,5
EE (Fat) %	1,92	0,48	1,44	2,40
CF %	32,5	3,5	28,9	36,0
Ash %	8,4	2,7	5,7	11,1
aNDF %	60,2	6,0	54,2	66,2
aNDFom %	57,6	5,9	51,8	63,5
ADF %	38,6	4,6	33,9	43,2
ADL %	4,6	1,1	3,6	5,7
Starch %	5,8	4,0	1,8	9,8
NFC %	22,2	5,4	16,8	27,6
Sugars %	5,38	2,25	3,14	7,63
Ammonia ppm	1250	790	461	2040
Ammonia %CP	6,44	3,77	2,66	10,21
Lactic ac. %	4,61	1,39	3,22	5,99
Acetic ac. %	0,57	0,31	0,26	0,88
Butyric ac. %	0,18	0,08	0,10	0,27
pH	4,65	0,45	4,20	5,09
Milk forage Unit/kg	0,71	0,14	0,57	0,85

Note to **Starch**: the average value found concerns 46% of the samples, the remaining 54% is less than 2.

N° of samples used in **XRF** statistics: **166** **all samples in statistics**

Values expressed on: **Dry matter**

Standard XRF Profile	Media	Standard Deviation (+/-)	Range (68% of samples)	
			media - st.dev	media + st.dev
Ca %	0,49	0,26	0,23	0,75
Cl %	0,70	0,44	0,26	1,15
K %	2,36	0,65	1,71	3,01
Mg %	0,15	0,06	0,09	0,21
Na %	0,11	0,10	0,01	0,21
S %	0,18	0,04	0,14	0,22
P %	0,27	0,05	0,22	0,32
Fe ppm	437	729	-	1166
Cu ppm	5,9	1,8	4,1	7,8
Zn ppm	31	10	21	41
Mn ppm	66	41	26	107
Si %	2,11	1,12	0,99	3,23
DCAD -Ender 1971 m.eq/100g	34,0	12,9	21,1	46,9

* This refers to commercial grass mixes and autumn-winter mixes. Single-variety grasses are excluded.

Technique: **NIR** spectroscopy (calibration curves developed by Laboratorio Analisi Zootechniche).

Technique: **XRF** X-ray fluorescence (calibration curves developed by Laboratorio Analisi Zootechniche).

Sample preparation: oven-dried at 65°C and ground to 0.5 mm