

Feed: Dairy cow TMR by Parmigiano-Reggiano area *

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

N° of samples used in statistics: 903

Values expressed on: Dry matter

Standard NIR Profile	Media	Standard Deviation (+/-)	Range (68% of samples)	
			media - st.dev	media + st.dev
Moisture %	28,0	12,2	15,8	40,2
CP %	15,5	1,5	14,0	17,0
Protein Sol. %CP	29,8	4,5	25,3	34,3
Fraction B1= Ntot - NDICP - Nsol.	50,6	3,2	47,4	53,9
Fraction B2= NDICP - ADICP	17,4	2,5	14,8	19,9
AD ICP %CP	4,9	0,8	4,0	5,7
ND ICP %CP	21,8	2,9	18,9	24,7
Ammonia %CP	1,02	0,56	0,46	1,58
Ammonia ppm	304	163	141	467
EE (Fat) %	3,2	0,7	2,6	3,9
CF %	20,4	2,8	17,5	23,2
ASH %	8,6	0,9	7,7	9,5
aNDFom %	35,3	4,3	31,0	39,6
ADF %	24,1	3,2	20,9	27,3
ADL %	3,9	0,7	3,2	4,5
Starch %	22,0	4,0	18,0	26,0
Sugars %	6,1	1,7	4,4	7,9
NFC %	37,4	3,4	34,0	40,8

N° of samples used in XRF statistics: 168

Values expressed on: Dry matter

Standard XRF Profile	Media	Standard Deviation (+/-)	Range (68% of samples)	
			media - st.dev	media + st.dev
Ca %	0,97	0,20	0,77	1,17
Cl %	0,59	0,24	0,35	0,83
K %	1,73	0,30	1,44	2,03
Mg %	0,29	0,09	0,20	0,38
Na %	0,33	0,17	0,16	0,50
S %	0,25	0,04	0,21	0,29
P %	0,33	0,04	0,29	0,38
Fe ppm	380	213	167	593
Cu ppm	18,2	7,3	11,0	25,5
Zn ppm	110	58	52	168
Mn ppm	82	39	43	121
Si %	1,05	0,64	0,41	1,69
DCAD -Ender 1971 m.eq/100g	26,4	10,6	15,9	37,0

*refers to the production area of Parmigiano Reggiano cheese

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

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

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