

Parámetros de calidad de alimentos y requerimientos nutritivos para el ganado lechero.

Ing. Agrs. J. Miéres, Y. Acosta, A. La Manna
Programa Lechería INIA La Estanzuela

CARTILLA
Nº 9

La presente guía tiene como objetivo ser una referencia rápida de requerimientos nutricionales de ganado lechero y suministrar los valores nutricionales de los alimentos mayormente usados en lechería.

Parámetros de calidad de las pasturas, reservas y suplementos más comunmente utilizados.

PASTURAS	%MS	%PC	%FDA	%FDN	ENL	EM	ENm	ENg	%Ca	%P
Avena Pastoreo	19	15	31	58	1,54	2,57	1,66	1,05	0,30	0,22
Raigrás Pastoreo	18	21	30	56	1,56	2,60	1,69	1,08	0,65	0,41
Pastura TB,L,Rg	19	20	32	47	1,54	2,57	1,66	1,05	1,15	0,31
PasturaTB,TR,Rg	20	18	33	49	1,46	2,43	1,55	0,95	1,03	0,31
Pastura TB,L,Fe	24	18	33	51	1,49	2,48	1,59	0,99	0,89	0,34
Alfalfa Pastoreo	21	20	30	51	1,52	2,53	1,64	1,03	1,96	0,30
Sorgo Forrajero	21	14	42	75	1,28	2,13	1,28	0,71	0,34	0,17
Sudangrás	23	14	40	65	1,36	2,27	1,40	0,82	0,43	0,36
HENOS y SILOS	%MS	%PC	%FDA	%FDN	ENL	EM	ENm	ENg	%Ca	%P
Heno Alfalfa (3M)	88	14	45	58	1,30	2,17	1,31	0,73	1,25	0,22
Heno Pradera	87	14	37	65	1,24	2,07	1,21	0,65	0,76	0,25
Ensilaje Maíz	30	7	32	54	1,45	2,42	1,53	0,94	0,34	0,19
Ensilaje Trigo	28	8	39	64	1,34	2,23	1,37	0,79	0,27	0,27
Ens. Sudangrás	28	10	42	68	1,23	2,05	1,20	0,63	0,46	0,21
Ens. Sorgo	25	6	45	77	1,18	1,97	1,12	0,56	0,34	0,17
Ens. Ach-TR	23	11	33	52	1,16	1,93	1,09	0,53	1,35	0,21
Ens. Pradera	27	11	42	62	1,15	1,92	1,07	0,52	0,78	0,26
SUPLEMENTOS	%MS	%PC	%FDA	%FDN	ENL	EM	ENm	ENg	%Ca	%P
Grano de Maíz	88	10	5	9	2,03	3,38	2,34	1,64	0,03	0,29
Grano de Sorgo	87	10	9	18	1,82	3,03	2,06	1,40	0,04	0,34
Grano Cebada	88	12	8	19	1,90	3,17	2,17	1,49	0,05	0,32
Grano de Trigo	88	12	4	14	1,94	3,23	2,22	1,53	0,07	0,36
Afrechillo Trigo	87	15	9	15	1,67	2,78	1,85	1,22	0,13	1,38
Urea	98	283	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Exp Soja	91	50	18	25	1,82	3,03	2,06	1,40	0,3	0,68
Exp Girasol	88	35	26	40	1,37	2,28	1,41	0,83	0,23	1,03
Afrech. Arroz entero	89	15	13	28	2,07	3,45	2,40	1,68	0,08	1,70
Afrech. Arroz desgrasado	90	16	17	30	1,28	2,13	1,28	0,71	0,07	1,62

Los valores son promedio y de referencia, basados en análisis de laboratorio de INIA. En todos los casos pueden cambiar según época del año, clima, manejo, etc.

MS: Materia Seca, **PC:** Proteína Cruda, **FDA:** Fibra Detergente Acida, **FDN:** fibra Detergente Neutra, **ENL:** Energía Neta de Lactación, **EM:** Energía Metabolizable (Mcal), **ENm:** Energía Neta de mantenimiento (Mcal), **ENg:** Energía Neta de ganancia (Mcal), **Ca:** Calcio, **P:** Fósforo.

Los valores de requerimientos que se presentan en la cartilla son de referencia para ganado Holando y basados en la NRC

Vacas Producción Peso vivo (kg)	Requerimientos	Energía Lactación	Energía Metabolizable	Proteína Cruda (g)	Calcio (g)	Fósforo (g)
500	Mantenimiento	8,46	14,2	364	20	14
500	Últimos 2 meses gestación	2,54	3,84	689	13	6
500	Litro de leche (3.6 y 3.1)	0,70	1,33	85	3	1,83

550	Mantenimiento	9,09	15,25	386	22	16
550	Últimos 2 meses gestación	2,72	4,12	745	14	6
550	Litro de leche (3.6 y 3.1)	0,70	1,33	85	3	1,83

Reemplazos Peso Vivo (kg)	Ganacia Diaria (g)	Energía Neta Ganancia	Energía Neta Mantenimiento	Proteína Cruda (g)	Calcio (g)	Fósforo (g)
150	200	0,45	3,69	430	18	10
150	400	0,94	3,69	485	18	10
150	600	1,45	3,69	562	19	11
150	800	1,97	3,69	639	19	12

250	200	0,56	5,41	459	19	12
250	400	1,19	5,41	548	20	13
250	600	1,84	5,41	637	20	14
250	800	2,51	5,41	726	22	15

350	200	0,67	6,2	652	21,5	14
350	400	1,42	6,2	763	22	16
350	600	2,20	6,2	874	24	18
350	800	3,01	6,2	985	26	20