

شناخت و فرآوری مواد خوراکی



تغذیه دام و طیور

■ تغیه دام 1

■ اصول و پایه تغذیه

■ تغذیه دام 2

■ منابع مختلف مواد غذایی و خصوصیات انها

■ کنسانتره ها، علوفه ها ، مکمل ها (پودر صدف، پودر ماهی و..)

■ افزودنیها

■ رفع مشکلات مواد غذایی

■ مشکلات مصرف پودر ماهی و کنجاله سویا

■ تغذیه دام 3

■ جیره نویسی



به عبارت دیگر

حیوان

چه احتیاج دارد

از کجا تهیه شود

چه مقدار استفاده شود

همه موارد بالا

پیدا کردن قابلیت نوشتن جیره اقتصادی و کامل



• ماده مغذی (Nutreint)

- ماده موجود در مواد غذایی مورد نیاز برای متابولیسم
- پروتئین ها ، کربوهیدراتها، اسیدهای آمینه، ویتامینها و.....

• ماده غذایی (Feed)

- به عنوان غذا مورد مصرف موجودات قرار میگیرد و شامل مواد مغذی می باشد
- در مورد حیوانات، یونجه، کاه، گندم و.....



ارزش مواد غذایی

- به میزان مواد مغذی آنها بستگی دارد (کیفیت)
 - یونجه در مقایسه با کاه
 - گندم دارای متیونین و سیستئین حدود 4٪ در صد
 - پودر ماهی ===== 2.34 در صد
 - گندم دارای پروتئین 12 درصد
 - پودر ماهی ===== 60 در صد



طبقه بندی مواد غذایی

آشنایی با ترکیبهای شیمیایی مواد مغذی غذاها برای یک جیره نویسی کامل و اقتصادی ضروری است

به خاطر وجود هزاران غذا طبقه بندی آنها بر اساس خصوصیات مشترک لازم است

سیستم شماره (کد) گذاری این تقسیم بنی را انجام داده
با استفاده از یک **NRC (National Research Council, 1972)**

NRC system a 6-digit number, the International Feed Number (IFN) برای شناسایی مواد غذایی استفاده شده

اولین شماره از شش شماره INF نشان دهنده نوع غذا به قرار زیر است



Nutrient Requirements of Dairy Cattle

Seventh Revised Edition, 2001

Subcommittee on Dairy Cattle Nutrition
Committee on Animal Nutrition
Board on Agriculture and Natural Resources
National Research Council

NATIONAL ACADEMY PRESS
Washington, D.C.



TABLE 15-1 Nutrient Composition and Variability of Some Feedstuffs Commonly Fed to Dairy Cattle (all values on a dry basis)

Entry No.	Feed Name/Description	Inter-national Feed No.	TDN-IX %	TDN Equation Class	PAF	DE-IX Mcal/ kg	ME-3X Mcal/ kg	NEL-3X Mcal/ kg	NEL-4X Mcal/ kg	NEM-3X Mcal/ kg	NEG-3X Mcal/ kg	DM %	CP %	NDICP %	ADICP %	Ether Extract %	NDF %	ADF %	Lignin %	Ash %
ALFALFA																				
Also see LEGUMES, FORAGE																				
1	<i>Medicago sativa</i> Meal, 17% CP	1-00-023	56.4	Forage	1.00	2.60	1.96	1.19	1.11	1.27	0.70	90.3	19.2	3.1	2.4	2.5	41.6	32.8	7.6	11.0
	N											222	221	3	70	54	221	220	70	84
	SD											1.4	3.3	0.3	0.1	0.6	7.1	5.1	1.2	2.3
ALMOND																				
2	Hulls	4-00-359	58.4	Conc	1.00	2.53	1.89	1.14	1.07	1.22	0.65	86.9	6.5	2.3	1.8	2.9	36.8	28.7	14.9	6.1
	N											23	32	4	3	23	30	30	11	16
	SD											5.6	2.5	0.3	0.4	2.0	11.2	8.5	3.0	0.5
APPLE																				
3	Pomace, wet	4-25-450	57.1	Conc	1.00	2.48	1.86	1.12	1.06	1.18	0.62	35.9	7.7	3.7	3.1	5.0	52.5	43.2	15.4	2.6
	N											65	65	3	4	22	65	65	5	16
	SD											29.4	3.8	0.9	0.7	1.9	9.5	6.6	2.6	1.1
BAKERY BYPRODUCT																				
4	Byproduct meal	4-00-466	93.5	Conc	1.04	4.09	3.37	2.21	2.09	2.32	1.61	84.7	12.5	2.3	1.1	9.5	13.9	6.5	1.6	3.8
	N											192	188	5	3	136	133	132	6	71
	SD											10.7	3.6	1.1	0.6	6.2	10.7	6.5	0.4	1.6
5	Bread, waste	4-00-466	89.3	Conc	1.04	3.99	3.25	2.09	1.98	2.21	1.52	68.3	15.0	0.6	0.5	2.2	8.9	3.1	0.1	2.8
	N											72	70	1	2	2	66	66	1	10
	SD											10.7	2.7				10.5	4.3		1.4
6	Cereal byproduct	4-00-466	87.6	Conc	1.04	3.79	3.07	1.97	1.88	2.12	1.45	88.5	9.1	3.2	1.2	3.5	10.0	3.9	2.6	3.2
	N											61	61	5	6	36	53	56	5	21
	SD											10.2	2.1	1.4	0.7	2.9	6.5	3.1	2.1	1.3
7	Cookie byproduct	4-24-852	95.0	Conc	1.04	4.11	3.40	2.24	2.12	2.33	1.63	90.1	9.7	1.9	0.5	10.6	12.7	6.5	2.6	3.0
	N											37	36	4	4	25	33	33	4	5
	SD											4.3	3.1	1.0	0.3	4.5	8.9	5.3	2.1	1.1
BARLEY																				
8	Grain, rolled	4-00-528	82.7	Conc	1.04	3.64	2.92	1.86	1.76	2.02	1.36	91.0	12.4	1.8	0.5	2.2	20.8	7.2	1.9	2.9
	N											823	795	60	61	247	331	727	69	257
	SD											3.5	2.1	1.1	0.4	0.6	8.6	2.8	1.1	0.8
9	Malt sprouts	5-00-545	66.4	Conc	1.00	3.06	2.38	1.49	1.40	1.61	1.01	90.5	20.1	3.7	1.1	2.3	47.0	21.8	3.4	7.4
	N											42	40	2	2	21	37	37	2	9
	SD											5.5	3.5			0.4	7.6	4.9		1.3
10	Silage, headed	3-00-512	60.2	Forage	1.00	2.68	2.03	1.24	1.17	1.33	0.76	35.5	12.0	1.6	0.9	3.5	56.3	34.5	5.6	7.5
	N											504	528	25	265	68	387	528	84	166
	SD											9.6	2.6	0.6	0.4	0.7	7.0	4.9	1.5	2.1
BEET, SUGAR																				
11	Pulp, dried	4-00-669	69.1	Conc	1.00	3.03	2.36	1.47	1.38	1.60	0.99	88.3	10.0	5.5	0.6	1.1	45.8	23.1	1.6	7.3
	N											198	181	18	5	122	151	161		54
	SD											9.4	1.1	1.3	0.3	0.4	6.6	3.6	0.9	1.9

1. Dry forages
2. Pasture, range plants, and feeds cut and fed fresh
3. Silages
 - * Hay crop silage
 - * Small grain silage
 - * Corn and sorghum silage
4. Energy concentrates
 - * Cereal grains
 - * Residues from the sugar and citrus industries
 - * Fats and oils
5. Protein supplements
 - * Plant protein sources
 - * Animal protein sources
 - * Nonprotein nitrogen sources
6. Mineral supplements
7. Vitamin supplements
8. Additives



• اضافه شوندگان

•میتوانند به عنوان اهرم مدیریت استفاده شود

•مانند منسین و انتی اکسیدانها

•مواد ی که در جیره طیور برای جلوگیری از رشد لارو مگس در مدفوع

•مورد نیاز نیستند ولی ممکن است بتوانند به متابولیسم و استفاده مواد غذایی کمک کند

