

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1. ปริมาณอาหารที่โคกินได้เต็มที่ในช่วง preliminary (14 วัน) คิดเป็นวัตถุประสงค์
 Amount of diet voluntary consumed by cows during 14 days of
 preliminary period (DM basis)

Live weight		DMI (g/d)		% RS	Voluntary intake (DM basis)		
kg	W ^{0.75}	RS	Conc	consumed	g/day	%liveweight	g/kgW ^{0.75}
468	100.62	5481	2454	69.07	7934	1.69	78.85
418	92.45	3934	1859	67.91	5793	1.38	62.66
420	92.78	5439	2397	69.40	7836	1.86	84.46
438	95.74	4493	1953	69.70	6445	1.47	67.32
Average		4837	2166	69.02	7002	1.06	73.32
418	92.44	3974	3195	55.43	7169	1.71	77.55
420	92.78	4375	3817	53.40	8191	1.95	88.28
468	100.62	4115	3552	53.67	7667	1.64	76.20
438	95.74	4219	3740	52.96	7951	1.81	83.05
Average		4171	3576	53.87	7745	1.78	81.27
420	92.78	4058	5752	41.37	9810	2.33	105.73
468	100.62	2409	4102	37.00	6511	1.39	64.71
418	92.44	3349	5349	38.50	8698	2.08	94.09
438	95.75	3844	6184	38.33	10028	2.29	104.74
Average		3415	5347	38.80	8762	2.02	92.32

ตารางผนวกที่ 2. ปริมาณอาหารที่แกะกินได้เต็มที่ในช่วง preliminary (14 วัน) คิดเป็นวัตถุแห่ง
 Amount of diet voluntarily consumed by sheep during 14 days of
 preliminary period (DM basis)

Live weight		DMI (g/d)		%RS	Voluntary intake (DM basis)		
kg	$W^{0.75}$	RS	Conc	consumed	g/day	%liveweight	$g/kgW^{0.75}$
23.7	10.74	561	247	69.39	808	3.41	75.23
21.6	10.02	523	254	67.28	777	3.60	77.54
19.5	9.28	468	204	69.60	672	3.45	72.41
18.8	9.03	493	229	68.29	723	3.84	80.07
21.4	9.95	689	312	68.79	1001	4.68	100.60
19.5	9.28	470	203	69.82	674	3.46	72.63
Average		534	242	68.86	776	3.74	79.75
19.2	9.17	445	355	55.64	799	4.16	87.13
18.8	9.03	367	370	49.85	739	3.93	81.84
21.4	9.95	515	457	52.94	972	4.54	97.69
21.7	10.05	577	528	52.22	1105	5.09	109.95
24.3	10.94	630	547	53.41	1177	4.83	107.31
20.8	9.74	602	529	53.28	1131	5.44	116.12
Average		523	464	52.89	987	4.36	93.49
21.7	10.05	407	666	37.95	1073	4.94	106.77
24.3	10.94	454	666	40.55	1121	4.61	102.47
20.8	9.74	314	478	39.66	792	3.81	81.31
23.7	10.74	365	617	37.16	982	4.14	91.43
21.6	10.02	443	740	37.42	1183	5.48	118.06
19.5	9.28	345	551	38.55	896	4.60	98.55
Average		388	620	38.55	1008	4.60	99.77

ตารางผนวกที่ 3. องค์ประกอบทางเคมีของฟางข้าวและอาหารข้นแต่ละระยะ รวมทั้งมูลของที่ได้
รับฟางข้าวในสัดส่วนต่างๆ กัน (ร้อยละวัตถุดิบแห้ง)

Chemical composition (% DM basis) of rice straw and concentrated in
each period (P) as well as feces from cows fed different levels of rice straw

	DM	OM	CP	EE	NDF	ADF	NFC	GE
	------(%)-----							(Mcal/g)
<u>Feed</u>								
Rice straw	96.7	81.6	4.6	2.3	64.4	34.2	10.3	3433
Conc. P1	88.8	95.7	27.8	5.9	25.4	7.2	36.7	4586
Conc. P2	88.4	95.4	28.1	5.8	26.8	7.1	34.8	4622
Conc. P3	89.3	95.6	27.5	5.7	25.8	7.4	36.5	4593
<u>Feces</u>								
(% RS consumed)								
62.51	22.1	68.7	11.07	2.7	48.48	27.08	6.12	3409
72.91	19.5	68.5	9.97	2.3	46.02	26.23	10.16	3741
72.23	22.7	67.6	11.53	3.2	45.53	25.02	7.29	3375
71.01	21.9	67.6	11.17	2.9	45.62	27.41	7.91	3279
52.26	22.7	67.8	12.12	2.5	45.04	24.59	8.10	3463
56.55	20.7	70.1	16.64	3.1	47.16	24.18	7.27	3530
56.08	19.2	69.8	12.24	3.3	46.30	23.93	7.95	3532
55.66	24.1	72.6	12.04	2.4	46.21	25.25	11.94	3476
42.07	19.8	71.8	14.14	2.8	47.14	24.55	7.68	3608
40.87	23.8	71.2	13.14	3.2	46.93	23.62	7.88	3574
41.32	21.0	70.6	14.30	4.2	42.43	22.45	9.67	3535
39.41	19.6	72.1	14.15	3.4	43.61	25.55	10.93	3609

ตารางผนวกที่ 4. องค์ประกอบทางเคมีของมูลแกะคิดเป็นร้อยละวัตถุแห้ง (DM basis)

Chemical composition of feces in sheep (% DM basis)

% RS consumed	DM	OM	CP	EE	----- (%) -----			Energy (Mcal/g)
					NDF	ADF	NFC	
70.82	59.0	70.4	7.9	3.4	52.4	27.0	5.4	3449
72.66	66.6	70.5	8.0	3.1	50.9	29.6	8.5	3442
71.97	57.8	70.0	7.3	2.5	49.6	28.3	9.6	3364
71.53	53.1	72.5	7.5	2.8	47.6	29.4	14.5	3425
70.75	60.0	70.0	7.4	2.7	47.0	29.4	12.9	3306
71.35	58.0	72.5	7.5	2.7	50.8	30.5	11.5	3403
57.62	57.0	73.4	10.2	2.7	51.9	28.6	8.7	3461
57.68	64.5	71.6	10.6	2.7	49.5	25.3	8.9	3511
57.17	54.4	73.0	10.2	2.8	51.2	27.4	8.8	3522
54.66	59.1	71.7	9.7	3.1	47.1	26.8	11.8	3427
56.63	55.9	72.6	9.9	2.7	47.8	27.9	12.2	3464
56.51	57.7	74.0	10.1	3.0	46.4	26.2	14.5	3524
42.60	51.9	73.8	13.6	3.6	49.4	25.3	7.3	3629
47.59	61.4	73.1	14.2	3.2	50.3	24.9	5.3	3583
41.06	62.2	75.1	14.4	3.3	47.4	23.5	10.0	3727
40.34	51.8	73.5	13.4	3.1	45.1	24.4	11.9	3534
41.69	53.1	74.7	11.9	3.2	45.0	23.6	14.7	3607
42.69	52.5	74.0	13.5	3.3	48.0	24.5	9.3	3615

ตารางผนวกที่ 5 ค่าการย่อยได้ของวัตถุดิบในโคที่ได้รับฟางข้าวในระดับต่างๆ กันและสมการถดถอย

Digestibility of dry matter (DM) of diets containing different levels of rice straw in cows and regression equation

% RS truly consumed	RS (96.7%DM)		Concentrate			Total DM consumed	Feces			Digestible		Digestibility (%) (y)
	Air dry consumed	DM Consumed	Air dry consumed	%DM	DM consumed		Fresh matter excreted	%DM	DM excreted	DM	(g)	
62.51	3520	3404	2300	88.8	2042	5446	9360	22.1	2068	3378	62.0	
72.91	4200	4061	1700	88.8	1510	5571	10000	19.5	1945	3626	65.1	
72.23	3850	3723	1620	88.4	1431	5154	9320	22.7	2116	3039	59.0	
71.01	4750	4593	2100	89.3	1875	6768	11020	21.9	2417	4052	62.6	
52.26	3660	3539	3100	88.8	2753	6292	8120	22.7	1846	4446	70.7	
56.55	4043	3910	3400	88.4	3004	6914	10280	20.7	2130	4784	69.2	
56.08	4088	3948	3500	88.4	3092	7040	11340	19.2	2172	4867	69.2	
55.66	3594	3475	3100	89.3	2768	6244	10046	24.1	2425	3819	61.2	
42.07	3600	3481	5400	88.8	4795	8276	11000	19.8	2175	6102	73.7	
40.87	2400	2321	3800	88.4	3357	5678	6920	23.8	1646	4032	71.0	
41.32	3252	3145	5000	89.3	4465	7610	9210	21.0	1938	5672	74.5	
39.41	3364	3253	5600	89.3	5001	8254	10810	19.6	2122	6132	74.3	

(n = 12) $y = 89.76 - 0.40x$ ($r = -0.847$, $R^2 = 0.7835$); $x = 100$; $y = 49.37$

ตารางผนวกที่ 6 ค่าการย่อยได้ของอินทรีย์วัตถุในโคที่ได้รับฟางข้าวที่ระดับต่างๆ กันและสมการถดถอย

Digestibility of organic matter (OM) of diets containing different levels of rice straw in cows and regression equation

% RS truly consumed	RS (96.7% DM)		Concentrate			Total OM consumed	% OM from RS (x)	Feces			Digestible		Digestibility (%) (y)
	DM consumed	OM consumed	DM consumed	%OM consumed	OM consumed			Dry matter excreted	%OM excreted	OM excreted	OM (g)		
62.51	3404	2778	2042	95.7	1954	4732	58.71	2067	68.7	1425	3307	70.0	
72.91	4061	3314	1510	95.7	1445	4759	69.64	1945	68.5	1331	3428	72.0	
72.23	3723	3038	1431	95.4	1366	4404	68.98	2116	67.6	1429	2974	67.5	
71.01	4593	3748	1875	95.6	1792	5540	67.65	2417	67.6	1635	3905	70.5	
52.26	3539	2888	2753	95.7	2635	5522	52.30	1846	67.8	1263	4260	77.3	
56.55	3910	3191	3004	95.4	2867	6058	52.67	2130	70.1	1494	4584	75.3	
56.08	3948	3222	3092	95.4	2951	6173	52.20	2172	69.8	1517	4656	75.4	
55.66	3475	2836	2768	95.6	2646	5482	51.73	2425	72.6	1760	3722	67.9	
42.07	3481	2841	4795	95.7	4589	7429	38.24	2175	71.8	1561	5868	79.0	
40.87	2321	1894	3357	95.4	3204	5098	37.15	1646	71.2	1171	3927	77.0	
41.32	3145	2566	4465	95.6	4269	6835	37.54	1938	70.6	1368	5467	80.0	
39.41	3253	2654	5001	95.6	4781	7435	35.70	2122	72.1	1529	5906	79.4	

(n = 12) y = 89.22 - 0.29x (r = -0.81, R² = 0.6560) ; x = 100 ; y = 60.41

ตารางผนวกที่ 7. ค่าการย่อยได้ของโปรตีนในโคที่ได้รับฟางข้าวที่ระดับต่าง ๆ กันและสมการถดถอย

Digestibility of crude protein (CP) of diets containing different levels of rice straw in cows and regression equation.

% RS truly consumed	RS (4.6% CP)		Concentrate			Total CP consumed	%CP from RS (x)	Feces		Digestible CP (g)	Digestibility (%) (y)	
	DM consumed	CP consumed	DM consumed	%CP consumed	CP consumed			Dry matter excreted	%CP excreted			
62.51	3404	157	2042	27.8	568	724	21.69	2067	11.1	229	495	68.40
72.91	4061	187	1510	27.8	420	607	30.81	1945	10.0	194	413	68.05
72.23	3723	171	1431	28.0	401	572	29.90	2116	11.5	244	328	57.35
71.01	4593	211	1875	27.5	516	727	29.02	2417	11.2	270	457	62.86
52.26	3539	162	2753	27.8	765	928	17.46	1846	12.1	224	704	75.89
56.55	3910	180	3004	28.0	842	1021	17.63	2130	12.6	269	752	73.63
56.08	3948	182	3092	28.0	866	1048	17.37	2172	12.2	266	782	74.63
55.66	3475	160	2768	27.5	762	922	17.35	2425	12.0	292	630	68.33
42.07	3481	160	4795	27.8	1333	1493	10.72	2175	14.1	308	1185	79.40
40.87	2321	107	3357	28.0	941	1047	10.22	1646	13.1	216	831	79.34
41.32	3145	145	4465	27.5	1230	1374	10.55	1938	14.3	277	1097	79.83
39.41	3253	150	5001	27.5	1377	1527	9.82	2122	14.2	300	1227	80.34

(n = 12) $y = 88.30 - 0.86x$ ($r = -0.91$, $R^2 = 0.8291$); $x = 100$; $y = 2.91$

ตารางผนวกที่ 8. ค่าการย่อยได้ของไขมันในเคที่ได้รับฟางข้าวที่ระดับต่าง ๆ กันและสมการถดถอย

Digestibility of ether extract (EE) of diets containing different levels of rice straw in cows and regression equation

% RS truly consumed	RS (2.3% EE)		Concentrate		Total EE consumed	% EE from RS (x)	Feces			Digestible EE (g)	Digestibility (%) (y)
	DM consumed	EE consumed	DM consumed	% EE consumed			EE consumed	Dry matter excreted	% EE		
62.51	3404	78	2042	5.9	120	39.30	2069	2.7	56	143	71.9
72.91	4061	93	1510	5.9	89	51.07	1945	2.3	46	137	75.1
72.23	3723	86	1431	5.8	83	50.89	2116	3.2	68	101	59.9
71.01	4593	106	1875	5.7	107	49.79	2417	2.9	70	143	67.1
52.26	3539	81	2753	5.9	162	33.27	1846	2.5	46	197	81.0
56.55	3910	90	3004	5.8	174	34.06	2130	3.1	66	198	75.0
56.08	3948	91	3092	5.8	179	33.66	2172	3.3	72	199	73.5
55.66	3475	80	2768	5.7	158	33.65	2425	2.4	58	180	75.5
42.07	3481	80	4795	5.9	283	22.04	2175	2.8	61	302	83.2
40.87	2321	53	3357	5.8	195	21.40	1646	3.2	53	195	78.7
41.32	3145	72	4465	5.7	255	22.05	1938	4.2	81	245	75.1
39.41	3253	75	5001	5.7	285	20.83	2122	3.4	72	288	80.0

(n = 12) $y = 88.85 - 0.41x$ ($r = -0.75$, $R^2 = 0.5686$) ; $x = 100$; $y = 47.55$

ตารางผนวกที่ 9. ค่าการย่อยได้ของ NDF ในโคที่ได้รับฟางข้าวที่ระดับต่าง ๆ กันและสมการถดถอย

Digestibility of neutral detergent fibre (NDF) of diets containing different levels of rice straw in cows and regression equation

% RS truly consumed	RS (64.4 %NDF)		Concentrate		Total NDF consumed	% NDF from RS (x)	Feces			Digestible NDF (g)	Digestibility (%) (y)
	DM consumed	NDF consumed	DM consumed	%NDF			NDF consumed	Dry matter excreted	%NDF		
62.51	3404	2192	2042	25.3	517	80.92	2069	48.8	1010	1698	62.7
72.91	4061	2615	1510	25.3	382	87.25	1945	46	895	2102	70.1
72.23	3723	2398	1431	26.8	384	86.23	2116	45.5	963	1818	65.4
71.01	4593	2958	1875	25.8	484	85.94	2417	45.6	1103	2339	68.0
52.26	3539	2279	2753	25.3	697	76.58	1846	45	831	2144	72.1
56.55	3910	2518	3004	26.8	805	75.77	2130	47.2	1005	2319	69.8
56.08	3948	2543	3092	26.8	829	75.44	2172	46.3	1006	2366	70.2
55.66	3475	2238	2768	25.8	714	75.81	2425	46.2	1121	1831	62.0
42.07	3481	2242	4795	25.3	1213	64.89	2175	47.1	1025	2430	70.3
40.87	2321	1495	3357	26.8	900	62.45	1646	46.9	772	1622	67.7
41.32	3145	2025	4465	25.8	1152	63.74	1938	42.4	822	2355	74.1
39.41	3253	2095	5001	25.8	1290	61.89	2122	43.6	925	2460	72.7

(n = 12) $y = 82.22 - 0.18x$ ($r = -0.45$, $R^2 = 0.2029$); $x = 100$; $y = 64.2$

ตารางผนวกที่ 10. ค่าการย่อยได้ของ ADF ในโคที่ได้รับพลังงานที่ระดับต่าง ๆ กันและสมการถดถอย

Digestibility of Acid detergent fibre (ADF) of diets containing different levels of rice straw in cows and regression equation

% RS truly consumed	RS (34.2% ADF)		Concentrate		Total ADF consume	% ADF from RS (x)	Feces			Digestible ADF (g)	Digestibility (%) (y)
	DM Consume	ADF consume	DM consume	%ADF			ADF consume	Dry matter excreted	%ADF		
62.51	3404	1164	2042	7.2	147	88.79	2069	27.1	560	751	57.3
72.91	4061	1389	1510	7.2	109	92.74	1945	26.2	510	987	65.9
72.23	3723	1273	1431	7.1	102	92.61	2116	25.0	529	845	61.5
71.01	4593	1571	1875	7.4	139	91.88	2417	27.4	662	1047	61.2
52.26	3539	1210	2753	7.2	198	85.93	1846	24.6	454	955	67.8
56.55	3910	1337	3004	7.1	213	86.24	2130	24.2	515	1035	66.8
56.08	3948	1350	3092	7.1	220	86.01	2172	23.9	520	1050	66.9
55.66	3475	1188	2768	7.4	205	85.30	2425	25.3	612	781	56.1
42.07	3481	1191	4795	7.2	345	77.52	2175	24.6	534	1002	65.2
40.87	2321	794	3357	7.1	238	76.91	1646	23.6	389	643	62.3
41.32	3145	1076	4465	7.4	330	76.50	1938	22.5	435	971	69.1
39.41	3253	1113	5001	7.4	370	75.04	2122	25.6	542	940	63.4

(n = 12) $y = 77.29 - 0.16x$ ($r = -0.26$, $R^2 = 0.0654$); $x = 100$; $y = 61.14$

ตารางผนวกที่ 11. ค่าการย่อยได้ของ NFC ในโคที่ได้รับฟางข้าวที่ระดับต่าง ๆ กันและสมการถดถอย

Digestibility of Nonfibre carbohydrate (NFC) of diets containing different levels of rice straw in cows and regression equation

% RS truly consumed	RS (10.3 %NFC)		Concentrate			Total NFC consume	% NFC from Rs (x)	Feces			Digestible		Digestibility (%) (y)
	DM consume	NFC consume	DM consume	%NFC	NFC consume			Dry matter excreted	%NFC	NFC excreted	NFC (g)		
62.51	3404	351	2042	36.7	749	1100	31.87	2069	6.1	127	973	88.5	
72.91	4061	418	1510	36.7	554	972	43.01	1945	10.2	198	775	79.7	
72.23	3723	383	1431	34.8	498	881	43.50	2116	7.3	154	727	82.5	
71.01	4593	473	1875	36.5	684	1157	40.87	2417	7.9	191	966	83.5	
52.26	3539	365	2753	36.7	1010	1375	26.51	1846	8.1	150	1225	89.1	
56.55	3910	403	3004	34.8	1045	1448	27.81	2130	7.3	155	1293	89.3	
56.08	3948	407	3092	34.8	1076	1483	27.43	2172	8.0	173	1310	88.4	
55.66	3475	358	2768	36.5	1010	1368	26.16	2425	11.9	290	1079	78.8	
42.07	3481	359	4795	36.7	1760	2118	16.93	2175	7.7	167	1951	92.1	
40.87	2321	239	3357	35.8	1202	1441	16.59	1664	7.9	131	1310	90.9	
41.32	3145	324	4465	36.5	1630	1954	16.58	1938	9.7	187	1766	90.4	
39.41	3253	335	5001	36.5	1825	2160	15.51	2122	10.9	232	1928	89.3	

(n = 12) $y = 95.64 - 0.32x$ ($r = -0.73$, $R^2 = 0.5304$) ; $x = 100$; $y = 64.02$

ตารางผนวกที่ 12. ค่าโภชนาการ (TDN) ในโคที่ได้รับฟางข้าวที่ระดับต่างๆ กันและสมการถดถอย

Total digestible nutrient (TDN) of diets containing different levels of rice straw in cows and regression equation

%RS truly consumed	Nutrient consumed (g)				Nutrient excreted (g)				Digestible nutrient (g)				Digestible nutrient /100gDM				TDN (%)	
	DM	CP	EE	NDF	NFC	CP	EE	NDF	NFC	CP	EE	NDF	NFC	CP	EE	NDF		NFC
62.51	5446	724	198	2709	1100	229	56	1010	127	495	142	1699	973	9.1	2.6	31.2	17.9	64.1
72.91	5571	607	182	2997	972	194	46	895	198	413	136	2102	774	7.4	2.5	37.7	13.9	64.6
72.23	5154	572	169	2781	881	244	68	963	154	328	101	1818	727	6.4	1.9	35.3	14.1	60.1
71.01	6768	727	213	3442	1157	270	70	1103	191	457	143	2339	966	7.1	2.2	36.2	14.9	63.1
52.26	6292	928	243	2976	1375	224	46	831	150	704	197	2145	1225	11.2	3.1	34.1	19.5	71.8
56.55	6914	1021	264	3323	1448	269	66	1005	155	752	198	2318	1293	10.9	2.9	33.5	18.8	69.6
56.08	7040	1048	270	3371	1483	266	72	1006	173	782	198	2365	1310	11.1	2.8	33.6	18.6	69.6
55.66	6244	922	238	2952	1368	292	58	1121	290	630	180	1831	1078	10.1	2.9	29.3	17.3	63.2
42.07	8276	1493	363	3455	2118	308	61	1025	167	1185	302	2430	1951	14.3	3.6	29.3	23.6	75.5
40.87	5678	1047	248	2394	1441	216	53	772	131	831	195	1622	1310	14.6	3.4	28.5	22.6	73.4
41.32	7610	1374	327	3177	1954	277	81	822	187	1097	246	2355	1767	14.4	3.2	31.0	23.2	75.9
39.41	8254	1527	360	3385	2160	300	72	925	232	1227	288	2460	1928	14.9	3.5	29.8	23.4	75.9

$$\text{TDN} = \text{DCP} + (\text{DEE} \times 2.25) + \text{DNDF} + \text{DNFC}$$

ตารางผนวกที่ 13. ค่าพลังงานย่อยได้ในโคที่ได้รับฟางข้าวที่ระดับต่างๆ กันและสมการถดถอย

Digestible energy (DE) (Mcal/kgDM) of diets containing different levels of rice straw in cows

% RS truly consumed	RS (3.43 Mcal/kgDM)		Concentrate			Total GE consumed	Feces			Digestible energy (Mcal/g)	Digestibility (%)	DE (Mcal/kgDM)
	DM consumed	GE consumed	DM consumed	GE (Mcal/g) consumed	GE consumed		Dry matter excreted	GE (Mcal/g)	Energy excreted			
62.51	3404	11686	2042	4587	9367	21053	2069	3409	7053	13999	66.5	2.57
72.91	4061	13941	1510	4587	6926	20868	1945	3741	7276	13592	65.1	2.44
72.23	3723	12781	1431	4622	6614	19395	2116	3375	7142	12254	63.2	2.38
71.01	4593	15768	1875	4593	8612	24380	2417	3279	7925	16454	67.5	2.54
52.26	3539	12149	2753	4587	12628	24777	1846	3463	6393	18385	74.2	2.92
56.55	3910	13423	3004	4622	13884	27308	2130	3530	7519	19789	72.5	2.86
56.08	3948	13553	3092	4622	14291	27845	2172	3532	7671	20174	72.5	2.86
55.66	3475	11930	2768	4593	12713	24643	2425	3476	8429	16214	65.8	2.60
42.07	3481	11950	4795	4587	21995	33945	2175	3608	7847	26098	76.88	3.15
40.87	2321	7968	3357	4622	15516	23484	1646	3574	5883	17601	74.95	3.10
41.32	3145	10797	4465	4593	20508	31305	1938	3535	6851	24454	78.12	3.21
39.41	3253	11168	5001	4593	22970	34137	2122	3609	7658	26479	77.57	3.21

ตารางผนวกที่ 14. ค่าการย่อยได้ของวัตถุดิบแห้งในแง่ที่ได้รับพลังงานที่ระดับต่างๆ กัน : Digestibility of dry matter (%) of diets containing different levels of rice straw in sheep

% RS truly consumed	RS (96.7 %DM)		Concentrate			Total DM consumed	Feces		Digestible DM (g)	Digestibility (%) (y)	
	Air dry consumed	DM consumed	Air dry consumed	%DM consumed	DM consumed		Fresh matter excreted	%DM excreted			DM excreted
70.82	510	493	230	88.4	203	696	496	59.0	293	404	58.0
72.66	510	493	210	88.4	186	679	392	66.6	261	418	61.5
71.97	415	401	175	88.4	155	556	394	57.8	228	328	59.0
71.53	638	617	275	89.3	246	863	646	53.1	343	519	60.2
70.75	469	454	210	89.3	188	641	440	60.0	264	377	58.8
71.35	667	645	290	89.3	259	904	680	58.0	394	510	56.4
57.62	410	396	330	88.4	292	688	500	57.0	285	403	58.6
57.68	330	319	265	88.4	234	553	340	64.5	219	334	60.4
57.17	500	484	410	88.4	362	846	600	54.4	326	520	61.4
54.66	540	522	485	89.3	433	955	624	59.1	369	587	61.4
56.63	615	595	510	89.3	455	1050	686	55.9	383	667	63.5
56.51	570	551	475	89.3	424	975	693	57.7	400	576	59.0
42.60	400	387	590	88.4	522	908	592	51.9	307	601	66.2
47.59	390	377	470	88.4	415	793	408	61.4	251	542	68.4
41.06	280	271	440	88.4	389	660	372	62.2	231	428	64.9
40.34	359	347	575	89.3	513	861	500	51.8	259	602	69.9
41.69	416	402	630	89.3	563	965	612	53.1	325	640	66.3
42.69	357	345	519	89.3	463	809	496	52.5	260	548	67.8

(n = 18) $y = 78.16 - 0.28x$ ($r = -0.84$, $R^2 = 0.7126$); $x = 100$; $y = 50.34$

ตารางผนวกที่ 15. ค่าการย่อยได้ของอินทรีย์วัตถุในแกะที่ได้รับพลังงานที่ระดับต่างๆ (n): Digestibility of organic matter (%) of diets containing different levels of rice straw in sheep

% RS truly consumed	RS (81.6 %OM)		Concentrate		Total OM Consumed	% OM from RS (x)	Feces		Digestible		Digestibility (%) (y)
	DM consumed	OM consumed	DM consumed	OM consumed			Dry matter excreted	%OM excreted	OM excreted	OM (g)	
70.82	493	402	203	194	596	67.5	292	70.4	206	390	65.5
72.66	493	402	186	177	580	69.4	261	70.5	184	396	68.3
71.97	401	327	156	149	476	68.7	228	70.0	160	316	66.5
71.53	617	503	246	235	739	68.2	343	72.5	249	490	66.3
70.75	454	370	188	180	550	67.3	264	70.0	185	365	66.4
71.35	645	526	259	248	774	68.0	395	72.5	286	488	63.0
57.62	396	323	292	279	602	53.7	285	73.4	209	393	65.2
57.68	319	260	234	223	484	53.8	219	71.6	157	327	67.6
57.17	483	394	362	345	739	53.3	326	73.0	238	501	67.8
54.66	522	426	433	414	840	50.7	367	71.7	263	577	68.7
56.63	595	486	455	435	921	52.7	383	72.6	278	642	69.8
56.51	551	450	424	405	855	52.6	400	74.0	296	559	65.4
42.60	387	316	521	497	813	38.9	307	73.8	227	586	72.1
47.59	377	308	415	396	704	43.7	250	73.1	183	521	74.0
41.06	271	221	389	371	592	37.3	231	75.1	173	419	70.7
40.34	347	283	514	491	775	36.6	259	73.5	190	584	75.4
41.69	402	328	563	538	866	37.9	325	74.7	243	623	72.0
42.69	345	282	464	444	725	38.8	260	74.0	192	533	73.5

(n = 18) $y = 81.02 - 0.23x$ ($r = -0.82$, $R^2 = 0.6660$); $x = 100$; $y = 58.06$

ตารางผนวกที่ 16. ค่าการย่อยได้ของโปรตีนในเมล็ดที่ใส่สารฟางข้าวในระดับต่างๆ ที่นํ้า: Digestibility of crude protein (%) of diets containing different levels of rice straw in sheep

% RS truly consumed	RS (4.6 %CP)		Concentrate		Total CP Consumed	% CP from RS (x)	Feces		Digestible		Digestibility (%) (y)
	DM consumed	CP consumed	DM consumed	%CP consumed			Dry matter excreted	%CP excreted	CP (g)	(%)	
70.82	493	23	203	28.0	80	28.5	292	7.9	23	56	70.9
72.66	493	23	186	28.0	75	30.3	261	8.0	21	54	72.1
71.97	401	18	156	28.0	62	29.7	228	7.3	17	45	73.2
71.53	617	28	246	27.5	96	29.6	343	7.5	26	70	73.1
70.75	454	21	188	27.5	73	28.8	264	7.4	20	53	73.0
71.35	645	30	259	27.5	101	29.4	395	7.5	30	71	70.6
57.62	396	18	292	28.0	100	18.2	285	10.2	29	71	71.1
57.68	319	15	234	28.0	80	18.3	219	10.6	23	57	71.2
57.17	483	22	362	28.0	124	18.0	326	10.2	33	90	73.2
54.66	522	24	433	27.5	143	16.8	367	9.7	36	107	75.0
56.63	595	27	455	27.5	152	17.9	383	9.9	38	114	75.1
56.51	551	25	424	27.5	142	17.9	400	10.1	40	102	71.5
42.60	387	18	521	28.0	164	10.9	307	13.6	42	122	74.5
47.59	377	17	415	28.0	134	13.0	250	14.2	36	98	73.3
41.06	271	12	389	28.0	121	10.3	231	14.4	33	88	72.7
40.34	347	16	514	27.5	157	10.1	259	13.4	35	123	78.0
41.69	402	18	563	27.5	173	10.7	325	11.9	39	135	77.7
42.69	345	16	464	27.5	143	11.1	260	13.5	35	108	75.6

(n = 18) y = 76.65 - 0.16x (r = -0.59, R² = 0.3522); x = 100; y = 60.67

ตารางผนวกที่ 17. ค่าการย่อยได้ของง้วนในแกะที่ได้รับฟางข้าวในระดับต่างๆ กับ: Digestibility of ether extract (%) of diets containing different levels of rice straw in sheep

% RS truly consumed	RS (2.3 %EE)		Concentrate		Total EE consumed	% EE from RS (x)	Feces			Digestible EE (g)	Digestibility (%) (y)
	DM consumed	EE consumed	DM consumed	%EE consumed			EE consumed	Dry matter excreted	%EE excreted		
70.82	493	11	203	5.8	23	49.1	292	3.4	10	13	57.0
72.66	493	11	186	5.8	22	51.2	261	3.1	8	14	63.4
71.97	401	9	156	5.8	18	50.5	228	2.5	6	13	68.8
71.53	617	14	246	5.7	28	50.3	343	2.8	10	19	66.0
70.75	454	10	188	5.7	21	49.4	264	2.7	7	14	66.3
71.35	645	15	259	5.7	30	50.0	395	2.7	11	19	64.0
57.62	396	9	292	5.8	26	35.0	285	2.7	8	18	70.7
57.68	319	7	234	5.8	21	35.1	219	2.7	6	15	71.7
57.17	483	11	362	5.8	32	34.6	326	2.8	9	23	71.6
54.66	522	12	433	5.7	37	32.7	367	3.1	11	25	69.0
56.63	595	14	455	5.7	40	34.5	383	2.7	10	29	73.9
56.51	551	13	424	5.7	37	34.4	400	3.0	12	25	67.4
42.60	387	9	521	5.8	39	22.8	307	3.6	11	28	71.7
47.59	377	9	415	5.8	33	26.5	250	3.2	8	25	75.6
41.06	271	6	389	5.8	29	21.6	231	3.3	8	21	73.5
40.34	347	8	514	5.7	37	21.4	259	3.1	8	29	78.5
41.69	402	9	563	5.7	41	22.4	325	3.2	10	31	74.8
42.69	345	8	464	5.7	34	23.1	260	3.3	9	26	75.0

(n = 18) $y = 83.16 - 0.38x$ ($r = -0.83$, $R^2 = 0.6950$); $x = 100$; $y = 45.35$

ตารางผนวกที่ 18. ค่าการย่อยได้ของ NDF ในแกะที่ได้รับฟางข้าวที่ระดับต่างๆ กัน: Digestibility of NDF (%) of diets containing different levels of rice straw in sheep

% RS truly consumed	RS (64.4 %NDF)		Concentrate		Total NDF Consumed	% NDF from RS (x)	Feces			Digestible NDF (g)	Digestibility (%) (y)
	DM consumed	NDF consumed	DM consumed	%NDF consumed			Dry matter excreted	%NDF	NDF excreted		
70.82	493	317	203	26.8	372	85.4	292	52.4	153	219	58.9
72.66	493	317	186	26.8	367	86.4	261	50.9	133	234	63.8
71.97	401	258	156	26.8	300	86.1	228	49.6	113	187	62.3
71.53	617	397	246	25.8	461	86.2	343	47.6	163	298	64.6
70.75	454	292	188	25.8	341	85.8	264	47.0	124	217	63.6
71.35	645	415	259	25.8	482	86.1	395	50.8	201	282	58.4
57.62	396	255	292	26.8	333	76.5	285	51.9	148	185	55.6
57.68	319	205	234	26.8	268	76.6	219	49.5	108	160	59.6
57.17	483	311	362	26.8	408	76.2	326	51.2	167	241	59.1
54.66	522	336	433	25.8	448	75.1	367	47.1	173	275	61.4
56.63	595	383	455	25.8	501	76.5	383	47.8	183	317	63.4
56.51	551	355	424	25.8	464	76.4	400	46.4	186	279	60.0
42.60	387	249	521	26.8	389	64.1	307	49.4	152	237	61.0
47.59	377	243	415	26.8	354	68.6	250	50.3	126	228	64.5
41.06	271	175	389	26.8	279	62.6	231	47.4	109	169	60.7
40.34	347	223	514	25.8	356	62.8	259	45.1	117	239	67.2
41.69	402	259	563	25.8	404	64.1	325	45.0	146	258	63.8
42.69	345	222	464	25.8	342	65.0	260	48.0	125	217	63.5

(n = 18) $y = 67.31 - 0.07x$ ($r = -0.24$, $R^2 = 0.0559$) ; $x = 100$; $y = 59.95$

ตารางผนวกที่ 19. ค่าการย่อยได้ของ ADF ในแกะที่ได้รับพลังงานที่ระดับต่าง ๆ กับ: Digestibility of ADF (%) of diets containing different levels of rice straw in sheep

% RS truly consumed	RS (34.2 %ADF)		Concentrate		Total ADF consumed	% ADF from RS (x)	Feces			Digestible ADF (g)	Digestibility (%) (y)
	DM consumed	ADF consumed	DM consumed	%ADF consumed			ADF consumed	Dry matter excreted	%ADF excreted		
70.82	493	169	203	7.1	14	92.1	292	27.0	79	104	56.9
72.66	493	169	186	7.1	13	92.7	261	29.6	77	105	57.5
71.97	401	137	156	7.1	11	92.5	228	28.3	64	84	56.5
71.53	617	211	246	7.4	18	92.1	343	29.4	101	128	56.0
70.75	454	155	188	7.4	14	91.8	264	29.4	78	92	54.2
71.35	645	221	259	7.4	19	92.0	395	30.5	120	119	49.8
57.62	396	135	292	7.1	21	86.7	285	28.6	81	75	47.9
57.68	319	109	234	7.1	17	86.8	219	25.3	55	70	56.0
57.17	483	165	362	7.1	26	86.5	326	27.4	89	102	53.3
54.66	522	179	433	7.4	32	84.8	367	26.8	98	112	53.4
56.63	595	203	455	7.4	34	85.8	383	27.9	107	130	55.0
56.51	551	188	424	7.4	31	85.7	400	26.2	105	115	52.3
42.60	387	132	521	7.1	37	78.2	307	25.3	76	92	54.2
47.59	377	129	415	7.1	29	81.4	250	24.9	62	96	60.7
41.06	271	93	389	7.1	28	77.0	231	23.5	54	66	54.8
40.34	347	119	514	7.4	38	75.7	259	24.4	63	93	59.6
41.69	402	137	563	7.4	42	76.7	325	23.6	77	102	57.1
42.69	345	118	464	7.4	34	77.5	260	24.5	64	89	58.2

(n = 18) $y = 68.75 - 0.16x$ ($r = -0.31, R^2 = 0.0954$); $x = 100$; $y = 52.86$

ตารางผนวกที่ 20. ค่าการย่อยได้ของ NFC ในแกะที่ได้รับฟางข้าวที่ระดับต่างๆ กัน: Digestibility of NFC (%) of diets containing different levels of rice straw in sheep

% RS truly consumed	RS (10.3 %NFC)		Concentrate		Total NFC consumed	% NFC from RS (x)	Feces		Digestible		Digestibility (%) (y)
	DM consumed	NFC consumed	DM consumed	%NFC Consumed			Dry matter excreted	%NFC excreted	NFC (g)	(g)	
70.82	493	51	203	34.8	71	41.8	292	5.4	16	106	86.9
72.66	493	51	186	34.8	65	44.0	261	8.5	22	93	80.9
71.97	401	41	156	34.8	54	43.2	228	9.6	22	74	77.2
71.53	617	64	246	36.5	90	41.4	343	14.5	50	103	67.5
70.75	454	47	188	36.5	69	40.5	264	12.9	34	81	70.6
71.35	645	66	259	36.5	95	41.3	395	11.5	45	116	71.8
57.62	396	41	292	34.8	102	28.6	285	8.7	25	118	82.6
57.68	319	33	234	34.8	81	28.7	219	8.9	19	95	83.3
57.17	483	50	362	34.8	126	28.3	326	8.8	29	147	83.7
54.66	522	54	433	36.5	158	25.4	367	11.8	43	169	79.6
56.63	595	61	455	36.5	166	27.0	383	12.2	47	181	79.5
56.51	551	57	424	36.5	155	26.8	400	14.5	58	153	72.5
42.60	387	40	521	34.8	181	18.0	307	7.3	22	199	89.9
47.59	377	39	415	34.8	144	21.2	250	5.3	13	170	92.8
41.06	271	28	389	34.8	135	17.1	231	10.0	23	140	85.9
40.34	347	36	514	36.5	188	16.0	259	11.9	31	193	86.2
41.69	402	41	563	36.5	205	16.8	325	14.7	48	199	80.7
42.69	345	36	464	36.5	169	17.3	260	9.3	24	181	88.2

(n = 18) $y = 93.06 - 0.41x$ ($r = -0.61$, $R^2 = 0.3706$); $x = 100$; $y = 51.87$

ตารางผลรวมที่ 21. ค่าโภชนาการย่อยได้รวม (TDN) ในแกะที่ได้รับฟางข้าวที่ระดับต่างๆ กัน : Total digestible nutrient (%) of diets containing different levels of rice straw in sheep

%RS truly consumed	Nutrient consumed (g)					Nutrient excreted (g)					Digestible nutrient (g)					Digestible nutrient /100gDM					TDN (%)
	DM	CP	EE	NDF	NFC	CP	EE	NDF	NFC	CP	EE	NDF	NFC	CP	EE	NDF	NFC	CP	EE	NDF	
70.82	696	80	23	372	121	23	10	153	16	57	13	219	105	8.1	1.9	31.4	15.2	58.9			
72.66	679	75	22	367	116	21	8	133	22	54	14	234	94	8.0	2.1	34.5	13.8	60.9			
71.97	556	62	18	300	96	17	6	113	22	45	12	187	74	8.1	2.2	33.6	13.3	59.9			
71.53	863	96	28	461	153	26	10	163	50	70	18	298	103	8.2	2.2	34.5	12.0	59.5			
70.75	641	73	21	341	115	20	7	124	34	53	14	217	81	8.3	2.2	33.8	12.7	59.7			
71.35	904	101	30	482	161	30	11	201	45	71	19	281	116	7.9	2.1	31.1	12.8	56.6			
57.62	688	100	26	333	142	29	8	148	25	71	18	185	117	10.3	2.6	26.9	17.2	60.4			
57.68	553	80	21	268	114	23	6	108	19	57	15	160	95	10.3	2.7	28.9	17.2	62.5			
57.17	846	124	32	408	176	33	9	167	29	91	23	241	147	10.7	2.7	28.5	17.4	62.7			
54.66	955	143	37	448	212	36	11	173	43	107	26	275	169	11.3	2.7	28.8	17.7	63.7			
56.63	1050	152	40	501	227	38	10	183	47	114	30	318	180	10.9	2.9	30.2	17.2	64.7			
56.51	975	142	37	464	212	40	12	191	58	102	25	273	154	10.4	2.6	28.6	15.7	60.5			
42.60	908	164	39	389	221	42	11	152	22	122	28	237	199	13.4	3.1	26.1	21.9	68.4			
47.59	793	134	33	354	183	36	8	126	13	98	25	228	170	12.4	3.1	28.8	21.6	69.7			
41.06	660	121	29	279	163	33	8	110	23	88	21	169	140	13.4	3.2	25.6	21.3	67.5			
40.34	861	157	37	356	223	35	8	117	31	122	29	239	192	14.3	3.4	27.8	22.4	72.1			
41.69	965	173	41	404	247	39	10	146	48	134	31	258	199	14.0	3.2	26.8	20.7	68.6			
42.69	809	143	34	342	205	35	9	125	24	108	25	217	181	13.4	3.2	26.8	22.4	69.8			

TDN = DCP + (DEE x 2.25) + DNDF + DNFC

ตารางผนวกที่ 22. ค่าพลังงานย่อยได้ในแต่ละฟางข้าวที่ระดับต่างๆ กัน: Digestible energy (Mcal/kgDM) of diets containing different levels of rice straw in sheep

% RS truly consumed	RS (3.43 Mcal/kgDM)		Concentrate		Total GE consumed	Feces			Digestible energy	Digestibility (%)	DE (Mcal/kgDM)
	DM consumed	GE consumed	DM consumed	GE (Mcal/g) Consumed		Dry matter excreted	GE (Mcal/g)	Energy excreted			
70.82	493	1692	203	938	2631	292	3449	1007	1624	61.7	2.33
72.66	493	1692	186	860	2552	261	3442	898	1654	64.8	2.44
71.97	401	1377	156	721	2098	228	3364	767	1331	63.4	2.39
71.53	617	2118	246	1130	3248	343	3425	1175	2073	63.8	2.40
70.75	454	1559	188	863	2422	264	3306	873	1549	64.0	2.41
71.35	645	2214	259	1190	3404	395	3403	1344	2060	60.5	2.28
57.62	396	1359	292	1350	2709	285	3461	986	1723	63.6	2.50
57.68	319	1095	234	1082	2177	219	3511	769	1408	64.7	2.55
57.17	483	1658	362	1673	3331	326	3522	1148	2183	65.5	2.58
54.66	522	1792	433	1989	3781	367	3427	1258	2523	66.7	2.64
56.63	595	2043	455	2090	4132	383	3464	1327	2806	67.9	2.67
56.51	551	1892	424	1947	3839	400	3524	1410	2429	63.3	2.49
42.6	387	1329	521	2408	3737	307	3629	1114	2623	70.2	2.89
47.59	377	1294	415	1918	3212	250	3583	896	2317	72.1	2.93
41.06	271	930	389	1798	2728	231	3727	861	1867	68.4	2.83
40.34	347	1191	514	2361	3552	259	3534	915	2637	74.2	3.06
41.69	402	1380	563	2586	3966	325	3607	1172	2794	70.4	2.89
42.69	345	1184	464	2131	3316	260	3615	940	2376	71.7	2.94

ตารางผนวกที่ 23. ค่าสมดุลไนโตรเจนของอาหารที่ประกอบด้วยข้าวระดับต่างๆ ในโค : Nitrogen balance of diets containing different levels of rice straw in cows

% RS truly consumed	RS (28.75 %N)		Concentrate			Total N Consumed	Feces			Urine					N out put	N balance
	DM consumed	N consumed	DM consumed	%N consumed	N consumed		DM excreted	%N excreted	N excreted	volume (ml)	D	weight (g)	%N	urine N (g)		
62.51	3404	25.2	2042	4.4	90.8	116.0	2067	1.8	37	3643	1.05	3825	1.13	43	80	36.3
72.91	4061	30.1	1510	4.4	67.2	97.2	1945	1.6	31	4959	1.18	5852	0.69	41	72	25.6
72.23	3723	27.6	1431	4.5	64.1	91.7	2116	1.8	39	3926	1.07	4203	0.71	30	69	22.6
71.01	4593	34.0	1875	4.4	82.5	116.5	2417	1.8	43	4738	1.10	5212	0.79	41	84	32.3
52.26	3539	26.2	2753	4.4	122.5	148.6	1846	1.9	36	4203	1.05	4413	1.30	57	93	55.4
56.55	3910	28.9	3004	4.5	134.6	163.5	2130	2.0	43	4592	1.04	4776	1.31	62	105	58.1
56.08	3948	29.2	3092	4.5	138.5	167.7	2172	2.0	43	5173	1.06	5483	1.17	64	107	60.9
55.66	3475	25.7	2768	4.4	121.8	147.5	2425	1.9	47	4150	1.03	4275	1.22	52	99	48.5
42.07	3481	25.8	4795	4.4	213.3	239.0	2175	2.3	49	7751	1.04	8061	1.15	92	142	97.5
40.87	2321	17.2	3357	4.5	150.4	167.6	1646	2.1	35	3417	1.03	3520	1.17	41	76	91.7
41.32	3145	23.3	4465	4.4	196.5	219.7	1938	2.3	44	4928	1.06	5224	1.03	54	98	121.8
39.41	3253	24.1	5001	4.4	220.0	244.1	2122	2.3	48	4666	1.04	4853	1.26	61	109	134.8

ตารางผนวกที่ 24. ค่าสมดุลไนโตรเจนของอาหารที่ประกอบด้วยฟางข้าวระดับต่างๆ ในแกะ : Nitrogen balance of diets containing different levels

of rice straw in sheep

% RS truly consumed	RS (28.75 %N)		Concentrate			Total N Consumed	Feces			Urine				N out put	N balance (g/day)	
	DM consumed	N Consumed	DM consumed	%N	N consumed		DM excreted	%N	N excreted	volume (ml)	D	weight	%N			N urine
70.82	493	3.6	203	4.48	9.1	12.7	292	1.27	3.7	976	1.04	1015	0.72	7.3	11.02	1.7
72.66	493	3.6	186	4.48	8.3	12.0	261	1.28	3.3	497	1.02	507	0.78	4.0	7.31	4.7
71.97	401	3.0	156	4.48	7.0	10.0	228	1.17	2.7	5007	0.98	4907	0.18	8.8	11.46	-1.5
71.53	617	4.6	246	4.40	10.8	15.4	343	1.20	4.1	898	1.31	1176	1.44	16.9	21.03	-5.6
70.75	454	3.4	188	4.40	8.3	11.6	264	1.19	3.1	312	1.05	328	1.57	5.1	8.26	3.4
71.35	645	4.8	259	4.40	11.4	16.2	395	1.20	4.7	736	1.08	795	0.93	7.4	12.12	4.0
57.62	396	2.9	292	4.48	13.1	16.0	285	1.62	4.6	1052	1.05	1105	0.81	8.9	13.57	2.4
57.68	319	2.4	234	4.48	10.5	12.8	219	1.69	3.7	434	1.05	456	1.48	6.7	10.44	2.4
57.17	483	3.6	362	4.48	16.2	19.8	326	1.63	5.3	1409	0.99	1395	0.66	9.2	14.54	5.3
54.66	522	3.9	433	4.40	19.1	22.9	367	1.56	5.7	1496	1.02	1526	0.84	12.8	18.54	4.4
56.63	595	4.4	455	4.40	20.0	24.4	383	1.59	6.1	450	1.03	464	2.77	12.8	18.91	5.5
56.51	551	4.1	424	4.40	18.7	22.7	400	1.62	6.5	701	1.03	722	1.06	7.6	14.09	8.6
42.6	387	2.9	521	4.48	23.3	26.2	307	2.17	6.7	2845	1.02	2902	0.47	13.6	20.27	5.9
47.59	377	2.8	415	4.48	18.6	21.4	250	2.28	5.7	880	1.08	950	1.22	11.6	17.28	4.1
41.06	271	2.0	389	4.48	17.4	19.4	231	2.30	5.3	2360	1.00	2360	0.43	10.0	15.35	4.1
40.34	347	2.6	514	4.40	22.6	25.2	259	2.14	5.5	672	1.05	706	1.89	13.3	18.86	6.3
41.69	402	3.0	563	4.40	24.8	27.7	325	1.90	6.2	334	0.98	327	3.68	12.0	18.22	9.5
42.69	345	2.6	464	4.40	20.4	23.0	260	2.16	5.6	730	1.03	752	1.62	12.2	17.76	5.2

ตารางผนวกที่ 25. ค่าการย่อยได้โภชนะต่างๆ ของฟางข้าวในโค

Digestibility of nutrient of rice straw in cows

	%from RS (x)	% Dig (y)								
		DM	OM	CP	EE	NDF	ADF	NFC	TDN	DE (Mcal/kgDM)
	62.51	62.0	70.0	68.4	71.9	62.7	57.3	88.5	64.1	2.57
	72.91	65.1	72.0	68.1	75.1	70.1	65.9	79.7	64.6	2.44
	72.23	59.0	67.5	57.4	59.9	65.4	61.5	82.5	60.1	2.38
	71.01	62.6	70.5	62.9	67.1	68.0	61.2	83.5	63.1	2.54
average	69.67	62.2	70.0	64.2	68.5	66.6	61.5	83.6	62.98	2.48
	52.26	70.7	77.3	75.9	81.0	72.1	67.8	89.1	71.8	2.92
	56.55	69.2	75.3	73.6	75.0	69.8	66.8	89.3	69.6	2.86
	56.08	69.2	75.4	74.6	73.5	70.2	66.9	88.4	69.6	2.88
	55.66	61.2	67.9	68.3	75.5	62.0	56.1	78.8	63.2	2.60
average	55.14	67.6	74.0	73.1	76.8	68.5	64.4	86.4	68.55	2.82
	42.07	73.7	79.0	79.4	83.2	70.3	65.2	92.1	75.5	3.15
	40.87	71.0	77.0	79.4	78.7	67.7	62.3	90.9	73.4	3.10
	41.32	74.5	80.0	79.8	75.1	74.1	69.1	90.4	75.9	3.21
	39.41	74.3	79.4	80.3	80.0	72.7	63.4	89.3	75.9	3.21
average	40.92	73.4	78.9	79.7	79.7	71.2	65.0	90.7	75.18	3.17

ตารางผนวกที่ 26. ค่าการย่อยได้โภชนะต่างๆ ของฟางข้าวในแกะ

Digestibility of nutrient of rice straw in sheep

% from RS(x)	% Dig (y)									
	DM	OM	CP	EE	NDF	ADF	NFC	TDN	DE	(Mcal/kgDM)
70.82	58.0	65.5	70.9	57.0	58.9	56.9	86.9	58.9	2.33	
72.66	61.5	68.3	72.1	63.4	63.8	57.5	80.9	60.9	2.44	
71.97	59.0	66.5	73.2	68.8	62.3	56.5	77.2	59.9	2.39	
71.53	60.2	66.3	73.1	66.0	64.6	56.0	67.5	59.5	2.40	
70.75	58.8	66.4	73.0	66.3	63.6	54.2	70.6	59.7	2.41	
71.35	56.4	63.0	70.6	64.0	58.4	49.8	71.8	56.6	2.28	
average	71.51	58.98	66.00	72.15	64.25	61.93	55.15	75.82	59.25	2.38
57.62	58.6	65.2	71.1	70.7	55.6	47.9	82.6	60.4	2.50	
57.68	60.4	67.6	71.2	71.7	59.6	56.0	83.3	62.5	2.55	
57.17	61.4	67.8	73.2	71.6	59.1	53.3	83.7	62.7	2.58	
54.66	61.4	68.7	75.0	69.0	61.4	53.4	79.6	63.7	2.64	
56.63	63.5	69.8	75.1	73.9	63.4	55.0	79.5	64.7	2.67	
56.51	59.0	65.4	71.5	67.4	60.0	52.3	72.5	60.5	2.49	
average	56.71	60.72	67.42	72.85	70.72	59.85	52.98	80.20	62.42	2.57
42.60	66.2	72.1	74.5	71.7	61.0	54.2	89.9	68.4	2.89	
47.59	68.4	74.0	73.3	75.6	64.5	60.7	92.8	69.7	2.93	
41.06	64.9	70.7	72.7	73.5	60.7	54.8	85.9	67.5	2.83	
40.34	69.9	75.4	78.0	78.5	67.2	59.6	86.2	72.1	3.06	
41.69	66.3	72.0	77.7	74.8	63.8	57.1	80.7	68.6	2.89	
42.67	67.8	73.5	75.6	75.0	63.5	58.2	88.2	69.8	2.94	
average	42.66	67.25	72.95	75.30	74.85	63.45	57.43	87.28	69.35	2.92

ตารางผนวกที่ 27. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของสัมประสิทธิ์การย่อยได้วัตถุดิบของ
ฟางข้าวในแกะและโค
Analysis of variance of dry matter digestibility of rice straw in
sheep and cows

SOV	df	SS	MS	F	Sig of F
Model	1	6.99	6.99	0.23	0.65
Error	7	214.91	30.70		
Total	8	221.90			

ตารางผนวกที่ 28. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของสัมประสิทธิ์การย่อยได้อินทรีย์วัตถุของ
ฟางข้าวในโคและแกะ
Analysis of variance of organic matter digestibility of rice straw in
sheep and cows

SOV	df	SS	MS	F	Sig of F
Model	1	0.015	0.015	0.00	0.98
Error	7	127.35	18.19		
Total	8	127.37			

ตารางผนวกที่ 29. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของสัมประสิทธิ์การย่อยได้โปรตีนของ
ฟางข้าวในแกะและโค
Analysis of variance of crude protein digestibility of rice straw in
sheep and cows

SOV	df	SS	MS	F	Sig of F
Model	1	1316.06	1316.06	110.85	0.0001
Error	6	71.23	11.87		
Total	7	1387.29			

ตารางผนวกที่ 30. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ไขมันของ
ฟางข้าวในแกะและโค
Analysis of variance of ether extract digestibility of rice straw in
sheep and cows

SOV	df	SS	MS	F	Sig of F
Model	1	6.90	6.90	0.10	0.76
Error	6	399.67	66.61		
Total	7	406.57			

ตารางผนวกที่ 31. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ NDF ของ
ฟางข้าวในแกะและโค
Analysis of variance of NDF digestibility of rice straw in
sheep and cows

SOV	df	SS	MS	F	Sig of F
Model	1	7.80	7.80	0.16	0.70
Error	8	393.87	49.23		
Total	9	401.68			

ตารางผนวกที่ 32. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ ADF ของฟางข้าว
ในโคและแกะ
Analysis of variance of ADF digestibility of rice straw in
sheep and cows

SOV	df	SS	MS	F	Sig of F
Model	1	88.55	88.55	2.19	0.18
Error	8	323.33	40.42		
Total	9	411.88			

ตารางผนวกที่ 33. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ NFC ของฟางข้าว
ในแกะและโค

Analysis of variance of NFC digestibility of rice straw in
sheep and cows

SOV	df	SS	MS	F	Sig of F
Model	1	211.06	211.06	1.66	0.24
Error	7	888.14	126.88		
Total	8	1099.20			

ตารางผนวกที่ 34. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของโภชนะย่อยได้รวมของฟางข้าวในแกะและโค
Analysis of variance of TDN of rice straw in sheep and cows

SOV	df	SS	MS	F	Sig of F
Model	1	1.15	1.15	0.08	0.79
Error	7	106.96	15.28		
Total	8	108.12			

ตารางผนวกที่ 35. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของพลังงานย่อยได้ของฟางข้าวในแกะและโค
Analysis of variance of DE of rice straw in sheep and cows

SOV	df	SS	MS	F	Sig of F
Model	1	0.01	0.01	0.28	0.61
Error	8	0.31	0.04		
Total	9	0.32			

ตารางผนวกที่ 36. ค่าเปอร์เซ็นต์วัตถุแห้งที่หายไปที่ชั่วโมงต่าง ๆ

Dry matter disappearance (%) at various incubation time

Cow	%RS	Bag	Incubation time (hours)						
			4	8	12	24	48	72	96
1	55	1	18.03	18.35	27.69	39.90	54.26	58.15	61.47
		2	18.96	21.17	26.85	39.99	53.36	54.46	62.36
2	40	1	16.22	18.74	22.29	40.88	50.42	60.12	60.62
		2	16.09	17.88	25.44	42.43	49.40	57.29	61.18
3	70	1	19.44	23.75	30.06	42.61	48.09	60.46	60.70
		2	18.55	23.58	29.58	41.19	47.74	58.63	60.15
4	40	1	17.89	20.51	27.99	35.54	50.53	58.35	62.98
		2	16.94	18.79	27.65	36.65	48.71	57.30	64.08

ตารางผนวกที่ 37. ค่าเปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุที่หายไปที่ชั่วโมงต่าง ๆ

Organic matter disappearance (%) at various incubation time

Cow	%RS	Bag	Incubation time (hours)						
			4	8	12	24	48	72	96
1	55	1	13.89	14.09	23.91	38.07	54.52	58.85	62.26
		2	14.52	17.01	23.25	32.49	53.69	54.72	63.70
2	40	1	11.92	14.59	18.59	39.20	50.04	60.86	61.89
		2	14.50	17.16	23.55	38.39	53.21	54.96	63.85
3	70	1	14.92	20.09	28.38	40.96	47.21	61.58	62.34
		2	14.20	19.50	27.11	39.13	46.01	59.53	61.45
4	40	1	13.61	16.80	24.58	34.77	49.95	59.31	64.08
		2	12.67	14.69	25.05	33.75	47.75	58.03	65.27

ตารางผนวกที่ 38. ค่าการย่อยสลายจากเปอร์เซ็นต์วัตถุแห้งที่หายไปในช่วงเวลาต่าง ๆ

Degradation characteristic from dry matter disappearance at various incubation time

Cow	%RS	Bag	a	b	c	A	B	P	L
1	55	1	8.5	55.0	0.035	17.2	46.3	63.5	5.0
		2	11.3	57.2	0.032	17.2	46.0	63.0	3.8
2	40	1	7.2	56.8	0.032	17.2	46.8	64.0	6.0
		2	7.0	54.8	0.036	17.2	44.6	61.8	5.7
3	70	1	13.9	49.5	0.031	17.2	46.1	63.3	2.2
		2	12.9	48.7	0.033	17.2	44.4	61.6	2.8
4	40	1	12.7	57.0	0.022	17.2	52.5	69.7	3.7
		2	12.0	58.6	0.022	17.2	53.4	70.6	4.3

ตารางผนวกที่ 39. ค่าการย่อยสลายจากเปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุที่หายไปในช่วงเวลาต่าง ๆ

Degradation characteristic from organic matter disappearance at various incubation time

Cow	%RS	Bag	a	b	c	A	B	P	L
1	55	1	3.1	61.7	0.034	13.1	51.8	64.9	5.1
		2	7.5	61.2	0.024	13.1	55.6	68.7	3.9
2	40	1	1.9	64.0	0.031	13.1	52.8	65.9	6.1
		2	1.2	62.1	0.036	13.1	50.2	63.3	6.0
3	70	1	9.3	56.0	0.030	13.1	52.2	65.3	2.3
		2	8.2	55.2	0.031	13.1	50.4	63.5	2.9
4	40	1	7.6	63.1	0.024	13.1	57.5	70.6	3.9
		2	7.5	66.4	0.020	13.1	60.9	74.0	4.3

ตารางผนวกที่ 40. ค่าปริมาณแก๊สที่เกิดขึ้นที่ชั่วโมงต่าง ๆ (96 ชั่วโมง)

Gas volume at various incubation time

Sample	V_0	V_{4net}	V_{6net}	V_{8net}	V_{12net}	V_{24net}	V_{48net}	V_{72net}	V_{96net}
Blank 1	40.0	5.0	6.0	6.5	6.5	11.0	13.0	15.0	15.5
Blank 2	40.0	2.5	3.5	4.5	6.0	9.0	11.5	12.5	13.0
Blank 3	40.0	4.0	5.0	6.0	6.5	14.5	12.0	13.0	13.5
Standard hay 1	40.0	14.5	21.0	26.25	34.83	44.83	54.58	58.25	59.7
Standard hay 2	40.0	14.0	20.5	26.25	35.33	45.83	56.08	59.75	61.2
Standard hay 3	40.0	14.5	20.0	25.25	35.33	45.33	55.58	59.25	60.7
Standard concentrate1	40.0	22.0	32.0	40.24	49.83	62.83	72.58	75.75	77.7
Standard concentrate2	39.0	21.5	31.0	40.25	48.83	60.83	71.58	74.25	76.2
Standard concentrate3	40.0	20.5	30.0	37.75	45.83	55.83	64.58	67.75	68.7
Rice straw1	40.0	6.0	6.0	8.25	13.83	20.83	43.58	49.25	52.2
Rice straw2	40.0	7.0	7.0	9.25	14.33	22.33	40.08	46.75	48.7
Rice straw3	40.0	6.5	9.0	9.25	15.33	22.83	42.08	47.25	50.7
Blank 4	39.0	4.0	4.5	5.0	6.0	9.0	10.0	12.0	12.5
Blank 5	40.0	5.0	6.0	6.5	7.5	10.0	12.0	12.0	12.5
Blank 6	40.5	3.5	5.0	6.0	7.5	10.5	13.0	12.0	13.0

ประวัติการศึกษา

ชื่อ	นางสาวเสาวลักษณ์ แย้มหมื่นอาจ
วัน เดือน ปีเกิด	14 สิงหาคม 2516
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2529 โรงเรียนบ้านตากประถมศึกษา สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2532 โรงเรียนบ้านตากประชาวิทยาคาร สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2535 โรงเรียนตากพิทยาคม สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ปีการศึกษา 2539 วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ) สาขาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่