TABLE 4a. FAST 4. LACTATING GOAT 65—3-2-38

Hours After Feed	Time of Record	Body Weight lbs.	Feed gms.*	Milk Production: Milk gms.	Fat %	Fat gms.	Total Nitrogen	Total Protein	Total Casein	Non-Protein Nitrogen	Albumin and Globulin	Expired air collection period mins.	Ventilation (S.T.P.) lit./min.	Expired air, %: CH_4	CO_2 Total	CO_2 Ferm.	O_2 (Deficit)	R.Q. Apparent	R.Q. Corrected	Heat Production Apparent Cal./hr.	Heat Production Corrected Cal./hr.	Heat Prod. above basal (Basal=52 Cal.) %	Cal./hr. / Wt.$^{0.73}$ lbs.	Cardiorespiratory Activities: Respiration Rate	Pulse Rate	Tidal Volume c.c.	Rectal Temperature	Metabolism Barn Temperature	Rumination Minutes
							gms./100 cc.																						
—72 Hrs.	....	110	244H+74G	800	....	....	0.4626	0.3748	0.2888	0.0878	0.0860	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—60 "	....	....	454H+454G	640	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—48 "	....	....	239H+94G	700	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—36 "	....	....	424H+454G	600	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—24 "	....	....	312H+286G	660	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—12 "	....	....	508H+495G	595	4.7	28.0	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
0 "	8:00 a.m.	....	321H+144G	696	4.5	31.3	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
0 " 10 Min.	8:10 a.m.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	7.94	.433	4.592	.498	4.288	1.07	.97	103	102	98	3.33	21	66	378.0	100.4	16	....
2 " 0 "	10:00 "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	6.87	.267	5.027	.336	4.894	1.03	.96	102	101	96	3.30	22	90	312.3	101.0	20	....
3 " 55 "	11:55	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	6.72	.187	4.726	.249	4.703	1.00	.95	96	95	85	3.11	16	72	420.2	101.6	21	1
6 " 10 "	2:10 p.m.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	5.65	.339	5.183	.407	5.527	.94	.86	93	91	79	3.01	22	90	256.8	101.6	22	....
8 " 0 "	4:00	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	4.30	.154	5.270	.131	5.732	.92	.90	73	....	40	2.36	20	68	215.1	101.8	22	1
10 " 15 "	6:15 "	....	....	670	5.0	33.5	0.4392	0.3748	0.3074	0.0644	0.0674	20	4.22	.102	5.054	.082	5.869	.86	.85	72	....	38	2.33	18	72	234.5	102.0	20	....
13 " 15 "	9:15 "	108	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.96	.154	4.748	.116	6.419	.74	.72	72	....	38	2.36	16	72	247.7	101.3	19	....
18 " 10 "	2:10 a.m.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	4.18	.103	5.080	.062	6.191	.82	.81	75	7	44	2.46	14	68	298.5	101.0	18	....
21 " 30 "	5:30 "	....	....	515	6.2	31.9	0.5382	0.4702	0.4050	0.0680	0.0652	20	3.51	.101	4.834	.049	6.259	.77	.76	63	....	21	2.07	15	68	234.2	101.2	18	....
25 " 55 "	9:55 "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.30	.082	4.826	.041	6.464	.75	.74	61	....	17	2.00	16	68	206.6	101.2	16	....
29 " 10 "	1:10 p.m.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	2.71	.082	5.288	.041	7.732	.68	.68	59	....	13	1.93	16	68	169.8	101.8	19	....
33 " 15 "	5:15 "	....	....	232	8.8	20.4	0.6646	0.5906	0.4952	0.0740	0.0954	20	3.17	.031	3.671	.016	5.853	.63	.62	52	....	0	1.70	16	72	198.5	102.2	19	....
37 " 0 "	9:00 "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	2.77	.072	4.788	.036	7.182	.67	.66	56	....	8	1.84	15	60	184.9	101.4	17	....
41 " 15 "	1:15 a.m.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.36	.052	5.024	.026	7.202	.70	.69	68	....	31	2.23	14	64	240.5	101.8	14	....
45 " 30 "	5:30 "	....	....	157	10.1	15.9	0.9994	0.9138	0.8346	0.0856	0.0792	20	2.73	.062	4.502	.031	7.094	.64	.63	55	....	6	1.80	14	66	195.2	101.0	12	....
50 " 0 "	10:00 "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	2.80	.031	5.285	.016	5.675	.93	.93	47	....	—8	1.54	13	60	215.1	102.6	17	....
53 " 10 "	1:10 p.m.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	2.48	.051	4.469	.026	6.417	.70	.69	54	....	4	1.77	14	60	213.2	102.4	23	....
57 " 10 "	5:10 "	....	....	48	16.95	8.1	....	....	....	....	....	20	3.11	.021	4.672	.011	6.608	.71	.70	58	....	12	1.90	14	80	222.6	102.4	27	....
61 " 20 "	9:20 "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	2.73	.020	5.159	.010	7.469	.69	.69	57	....	10	1.87	14	60	195.1	102.4	28	....
65 " 10 "	1:10 a.m.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.24	.010	5.053	.005	7.115	.71	.71	65	....	25	2.13	13	62	249.3	102.0	28	....
70 " 20 "	6:20 a.m.	92	....	140	17.95	25.1	1.2532	1.2116	0.9738	0.0416	0.2378	20	2.64	.020	4.922	.010	7.086	.70	.69	53	....	2	1.96	14	56	188.8	101.6	25	....
2 " 30 "	9:45 "	....	226H	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.24	.052	4.984	.067	6.673	.75	.74	61	....	17	2.25	16	64	202.7	101.8	20	....
2' " 15 "	12:30 p.m.	....	163H	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.18	.041	4.959	.052	6.412	.77	.76	58	....	12	2.14	15	64	212.2	101.4	20	....
1 " 30 "	2:30 "	....	52H	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.93	.031	4.221	.038	5.334	.79	.78	60	....	15	2.21	18	72	218.3	102.6	19	6
1 " 40 "	4:40 "	89	55H	230	13.9	32.0	0.9728	0.9136	0.7790	0.0592	0.1346	20	3.47	.112	4.439	.140	5.832	.76	.74	58	57	12	2.19	18	80	267.3	102.4	19	10
1 " 30 "	8:00 a.m.	....	46H+33G	340	5.6	19.0	0.5178	0.4514	0.3560	0.0664	0.0954	21	3.49	.133	5.509	.164	5.907	.93	.90	59	....	13	2.23	16	84	208.1	100.4	16	....
6 " 0 "	12:30 p.m.	....	105H+104G	....	....	....	....	....	....	....	....	20	4.41	.328	4.875	.394	4.396	1.11	1.019	59	....	13	2.23	18	80	244.8	101.8	18	....
3 " 0 "	4:00 "	....	148H+38G	372	5.1	19.0	0.3916	0.3468	0.2632	0.0448	0.0836	20	4.20	.299	5.179	.395	5.882	.88	.813	73	71	40	2.76	18	78	233.6	102.5	19	....
3 " 40 "	10:00 a.m.	....	271H+131G	590	4.0	23.6	0.3960	0.3492	0.2748	0.0468	0.0744	20	5.17	.453	5.680	.602	5.649	1.00	.899	89	....	71	3.36	20	76	258.8	102.0	15	2½
7 " 10 "	1:30 p.m.	....	96H+81G	....	....	....	....	....	....	....	....	20	6.15	.260	4.804	.255	4.818	1.00	.944	90	....	73	3.40	22	82	279.7	102.1	20	5
9 " 55 "	4:15 "	....	....	475	4.8	22.8	0.4606	0.4188	0.3306	0.0418	0.0882	20	5.53	.137	4.671	.110	4.114	1.14	1.109	69	....	33	2.60	20	82	276.7	102.0	22	....

*G=Grain.
H=Hay.

TABLE 4b. FAST 4. LACTATING GOAT 90—3-2-38

Hours After Feed	Time of Record	Body Weight lbs.	Feed gms.*	Milk Production: Milk gms.	Fat %	Fat gms.	Total Nitrogen	Total Protein	Total Casein	Non-Protein Nitrogen	Albumin and Globulin	Expired air collection period mins.	Ventilation (S.T.P.) lit./min.	Expired air, %: CH_4	CO_2 Total	CO_2 Ferm.	O_2 (Deficit)	R.Q. Apparent	R.Q. Corrected	Heat Production Apparent Cal./hr.	Heat Production Corrected Cal./hr.	Heat Prod. above basal (Basal=51 Cal.) %	Cal./hr. / Wt.$^{0.73}$ lbs.	Cardiorespiratory Activities: Respiration Rate	Pulse Rate	Tidal Volume c.c.	Metabolism Barn Temperature	Rumination Minutes	
							gms./100 cc.																						
—72 Hrs.	....	97	225H+198G	805	....	....	0.5370	0.4674	0.3702	0.0696	0.0972	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—60 "	....	....	370H+454G	570	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—48 "	....	....	294H+419G	800	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—36 "	....	....	390H+440G	565	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—24 "	....	....	441H+327G	650	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—12 "	....	....	324H+470G	546	4.3	23.5	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
— 0 "	8:00 a.m.	....	170H+194G	590	5.4	31.9	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
0 " 40 Min.	8:40 a.m.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	8.50	.361	4.772	.426	4.584	1.04	.95	118	116	131	4.18	24	80	354.1	103.0	17	....
2 " 40 "	10:40 "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	7.51	.255	4.216	.329	4.425	.95	.88	99	98	94	3.51	22	104	341.3	102.8	20	....
4 " 25 "	12:25 p.m.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	5.47	.184	3.711	.177	5.378	.69	.66	83	....	63	2.94	22	96	249.0	102.2	22	....
6 " 40 "	2:40 "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	5.89	.174	4.502	.193	5.027	.90	.86	87	....	71	3.09	22	94	267.8	103.0	22	....
8 " 40 "	4:40 "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	5.99	.031	3.770	.025	4.459	.84	.84	78	....	53	2.77	22	92	272.2	102.8	22	....
10 " 55 "	6:55 "	96	....	610	5.0	30.5	0.5178	0.4604	0.3934	0.0574	0.0670	20	5.48	.031	3.672	.024	4.466	.82	.82	71	....	39	2.54	20	70	274.1	103.0	20	....
13 " 50 "	9:50 "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.87	.072	4.490	.052	6.434	.70	.69	70	....	37	2.50	16	72	242.2	102.0	19	....
18 " 40 "	2:40 a.m.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.99	.156	4.444	.089	5.678	.78	.77	65	....	27	2.32	14	68	285.1	102.0	18	....
22 " 0 "	6:00 "	....	....	447	5.5	24.6	0.5768	0.4952	0.4234	0.0816	0.0718	20	4.10	.103	4.055	.048	5.743	.71	.70	66	....	29	2.36	14	68	292.9	102.0	12	....
26 " 30 "	10:30 "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.07	.051	4.648	.026	6.777	.69	.68	59	....	16	2.11	14	86	219.7	101.7	17	....
29 " 40 "	1:40 p.m.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.15	.082	4.342	.041	6.103	.71	.70	54	....	6	1.93	16	92	196.8	101.7	19	....
33 " 45 "	5:45 "	....	....	207	8.9	18.4	0.6316	0.5952	0.5300	0.0364	0.0652	20	3.07	.010	3.952	.005	5.718	.69	.69	49	....	—4	1.75	16	80	191.8	102.0	19	....
37 " 30 "	9:30 "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	2.72	.082	4.329	.041	6.720	.64	.64	51	....	0	1.82	13	64	209.6	101.8	17	....
41 " 45 "	1:45 a.m.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.05	.041	4.461	.021	6.278	.71	.71	54	....	6	1.93	12	60	254.5	101.8	14	....
46 " 0 "	6:00 "	79	....	117	14.4	16.8	0.9312	0.8810	0.7674	0.0502	0.1136	20	3.18	.051	3.397	.026	5.956	.57	.57	53	....	4	2.18	12	78	264.7	101.0	14	....
50 " 30 "	10:30 "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.26	.052	3.962	.026	5.790	.69	.68	53	....	4	2.18	15	72	217.5	101.7	18	....
53 " 40 "	1:40 p.m.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	2.98	.031	4.616	.016	7.106	.65	.65	60	....	18	2.47	12	72	248.3	102	24	....
57 " 50 "	5:50 "	76	....	110	16.1	17.7	1.0976	1.0134	0.8858	0.0842	0.1276	20	2.99	.021	4.652	.011	6.701	.69	.69	56	....	10	2.37	14	64	213.3	103.2	28	....
61 " 55 "	9:55 "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	2.80	.020	4.789	.010	7.882	.61	.61	62	....	22	2.63	12	68	233.3	102.4	28	....
65 " 40 "	1:40 a.m.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	2.25	.020	4.832	.010	5.779*	.84	.83	46	....	—10	1.95	17	58	161.8	102.2	28	....
70 " 50 "	6:50 "	....	....	90	14.5	13.1	1.2090	1.1420	1.0086	0.0670	0.1334	20	2.91	.062	4.475	.031	6.862	.65	.65	56	....	10	2.37	14	62	208.3	101.5	25	....
3 " 5 "	10:20 "	75½	206H	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.38	.000	3.893	.000	5.570	.70	.70	53	....	4	2.26	18	80	188.0	101.8	20	....
2 " 10 "	1:00 p.m.	....	109H	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.38	.000	5.160	.000	6.384	.81	.81	62	....	22	2.64	15	72	225.4	101.8	20	....
1 " 30 "	3:00 "	....	86H	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3.51	.000	4.337	.000	5.836	.74	.74	58	....	14	2.47	17	80	206.5	102	19	....
1 " 40 "	5:10 "	....	91H+3395G	125	15.6	19.5	1.1656	1.0924	0.9416	0.0732	0.1508	20	3.75	.184	4.539	.230	5.934	.76	.73	63	....	24	2.68	16	80	234.1	102	19	....
1 " 45 "	8:30 a.m.	....	119H+103G	202	5.8	11.6	0.7820	0.6398	0.5580	0.1422	0.0818	20	4.12	.442	5.289	.553	5.318	1.00	.89	66	65	29	2.81	16	84	257.5	101.6	17	....
6 " 15 "	1:00 p.m.	....	107H+102G	....	....	....	....	....	....	....	....	20	4.79	.204	4.754	.237	4.946	.96	.91	71	70	39	3.02	18	84	266.1	102	19	....
3 " 0 "	4:30 "	86	125H+0G	249	5.2	12.9	0.5942	0.5442	0.4558	0.0500	0.0884	20	3.95	.361	5.135	.477	6.136	.84	.76	70	69	37	2.71	....	82	....	103	19	....
4 " 10 "	10:30 "	....	296H+184G	....	....	....	....	....	....	....	....	20	5.51	.238	4.978	.317	4.964	1.00	.94	83	82	63	3.21	21	90	262.5	102	16	....
7 " 40 "	2:00 a.m.	....	75H+28G	....	....	....	....	....	....	....	....	20	5.23	.649	4.586	.584	3.042	1.51	1.31	48	....	—6	1.86	20	88	261.6	101.8	20	....
10 " 20 "	4:40 "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	5.55	.137	5.042	.108	5.119	.98	.96	86	85	69	3.33	23	84	241.2	103.2	22	....

*G=Grain.
H=Hay.

TABLE 5a. FAST 5. LACTATING GOAT 65—5-2-38

Hours After Feed	Time of Record	Body Weight lbs.	Feed gms.*	Milk Production: Milk gms.	Fat %	Fat gms.	Expired air collection period mins.	Ventilation (S.T.P.) lit./min.	Expired air, %: CH_4	CO_2 Total	CO_2 Ferm.	O_2 (Deficit)	R.Q. Apparent	R.Q. Corrected	Heat Production Apparent Cal./day	Heat Production Corrected Cal./day	Heat Prod. above basal (Basal=62 Cal.) %	Cal./hr. / Wt.$^{0.73}$ lbs.	Cardiorespiratory Activities: Respiration Rate	Pulse Rate	Tidal Volume c.c.	Rectal Temperature	Metabolism Barn Temperature	Rumination Minutes
—72 Hrs.	....	....	1586Gr+454G	723	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—60 "	....	106	1781Gr+454G	612	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—48 "	....	....	1725Gr+314G	731	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—36 "	....	101	1087Gr+417G	657	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—24 "	....	....	1902Gr+454G	649	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—12 "	....	103	1663Gr+396G	575	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
— 0 "	8:02 a.m.	107	728Gr+391G	718	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
0 " 15 Min.	8:17 "	....	....	....	....	....	20	17.16	.238	2.583	.476	2.408	1.07	.88	125	121	102	4.13	44	96	390	102.0	25	....
3 " 58 "	12:00 m.	....	....	....	....	....	20	19.62	.197	1.150	.276	1.747	.66	.50	96	....	55	3.17	39	94	503	101.9	26	....
7 " 58 "	4:00 p.m.	....	....	590	....	....	20	12.77	.021	2.133	.023	2.623	.81	.80	97	96	56	3.20	49	84	261	102.0	28	....
12 " 48 "	8:50 p.m.	103	....	....	....	....	20	8.30	.082	2.018	.057	2.173	.93	.90	54	53	—13	1.83	26	82	319	102.2	27	....
22 " 18 "	6:20 a.m.	....	....	515	3.8	19.6	20	6.55	.086	2.743	.017	3.717	.74	.73	69	....	11	2.34	20	86	327	(102.0)	24	....
30 " 3 "	2:05 p.m.	....	....	243	4.0	9.7	20	6.17	.031	2.482	.006	3.409	.73	.73	60	59	—3	2.03	20	70	309	102.0	28	....
40 " 23 "	12:25 a.m.	....	....	....	....	....	20	5.49	.020	3.344	.004	4.454	.75	.75	70	....	13	2.37	15	72	366	102.0	25	....
45 " 28 "	5:30 "	....	700Gr.	189	6.5	12.3	20	5.06	.050	3.086	.001	4.360	.71	.71	62	....	0	2.10	16	72	316	102.0	22	....
0 " 42 "	11:07 "	....	....	....	....	....	20	5.04	.042	3.248	.096	4.341	.75	.73	66	....	6	2.24	16	80	335	101.7	23	....
2 " 55 "	1:10 p.m.	....	620Gr.	....	....	....	20	5.52	.010	3.292	.017	4.301	.76	.76	68	....	10	2.31	16	76	345	102.0	23	....
0 " 50 "	3:00 "	....	....	....	....	....	20	4.48	.085	3.640	.196	4.829	.75	.71	62	61	0	2.10	15	78	299	102.0	22	5
2 " 50 "	5:00 "	95	....	105	....	....	20	4.78	.031	4.249	.056	5.291	.80	.79	73	....	18	2.63	15	80	319	....	24	....
1 " 25 "	7:25 "	....	608Gr.	....	....	....	20	5.38	.041	3.817	.094	4.594	.83	.81	72	71	16	2.59	17	86	316	102.0	23	....
4 " 0 "	9:58 "	....	....	....	....	....	20	4.60	.093	4.440	.130	5.095	.87	.87	69	....	11	2.48	16	68	288	102.0	20	....
11 " 25 "	5:25 a.m.	....	900Gr+227G	235	7.5	17.6	20	3.67	.071	4.559	.071	5.951	.77	.75	62	....	0	2.23	14	68	262	101.2	15	....

TABLE 5b. FAST 5. LACTATING GOAT 90—5-2-38 (Basal= 52 Cal.)

Hours After Feed	Time of Record	Body Weight lbs.	Feed gms.*	Milk gms.	Fat %	Fat gms.	Collection period mins.	Ventilation lit./min.	CH_4	CO_2 Total	CO_2 Ferm.	O_2 (Deficit)	R.Q. Apparent	R.Q. Corrected	Heat Apparent	Heat Corrected	Heat Prod. above basal %	Cal./hr. / Wt.$^{0.73}$ lbs.	Respiration Rate	Pulse Rate	Tidal Volume c.c.	Rectal Temperature	Metabolism Barn Temperature	Rumination Minutes
—72 Hrs.	....	....	2043Gr+454G	659	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—60 "	....	97.5	2041Gr+454G	702	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—48 "	....	....	2227Gr+454G	763	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—36 "	....	....	2243Gr+454G	736	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—24 "	....	100	[illegible]	[illegible]	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
—12 "	....	....	2000Gr+454G	703	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
0 "	8:05 a.m.	101	2000Gr+454G	781	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
1 "	9:05 "	....	....	....	....	....	20	14.24	2.234	2.799	5.362	2.408	.75	....	152	....	192	5.24	34	96	419	102.8	25	....
4 " 25 Min.	12:30 p.m.	100	....	680	....	....	20	8.07	.227	3.238	.318	1.747	.97	.87	81	79	56	2.79	24	97	336	102.0	27	....
8 " 25 "	4:30 "	....	....	....	....	....	20	8.29	.072	2.600	.079	2.623	1.07	.93	61	60	17	2.10	22	88	377	102.7	28	....
13 " 18 "	9:18 "	99.5	....	413	3.3	13.6	20	5.68	.311	3.777	.218	2.173	.94	.88	68	67	31	2.36	19	88	299	102.2	27	....
22 " 50 "	6:55 a.m.	97	....	243	4.8	11.7	20	5.57	.113	2.971	.023	3.717	.78	.78	60	....	15	2.13	16	88	348	102.2	25	....
30 " 30 "	2:35 p.m.	....	....	....	....	....	20	4.22	.052	3.518	.010	3.409	.72	.72	58	....	12	2.06	14	82	302	102.2	28	....
40 " 50 "	12:55 a.m.	....	....	....	....	....	20	8.01	.041	3.430	.082	4.454	.72	.70	54	....	4	1.91	11	67	365	102.2	25	....
46 " 0 "	6:05 a.m.	....	700Gr.	153	6.5	9.9	20	8.24	.113	2.849	.023	4.360	.68	.67	50	....	—4	1.77	11	78	381	101.0	22	....
1 " 17 "	11:37 "	....	....	....	....	....	20	4.50	.021	3.290	.048	4.341	.81	.80	53	....	2	1.88	15	90	300	101.5	23	....
3 " 20 "	1:40 p.m.	....	700Gr.	....	....	....	20	4.57	.010	3.438	.016	4.301	.76	.76	59	....	13	2.09	15	76	305	102.0	23	....
1 " 20 "	3:30 "	91.5	....	....	....	....	20	5.06	.010	3.287	.023	4.829	.61	.61	76	....	46	2.93	15	81	338	101.7	23	....
3 " 20 "	5:30 "	....	700Gr.	135	....	....	20	4.44	.021	3.561	.034	5.291	.76	.75	59	....	13	2.27	14	80	317	101.8	24	....
1 " 57 "	7:57 "	....	....	....	....	....	20	4.61	.105	3.856	.220	4.594	.77	.72	66	65	27	2.54	13	85	353	101.8	23	....
4 " 27	4:21 "	....	....	....	....	....	20	2.95	.206	3.759	.288	5.095	.92	.85	59	....	13	2.27	14	84	211	101.9	19	....
11 " 52 "	5:55 a.m.	....	....	343	4.5	15.4	20	2.94	.083	3.786	.075	5.951	.80	.79	59	58	13	2.27	12	82	245	101.2	16	....

*G=Grain.
Gr=Grass.

TABLE 6a. FAST 6. NON-LACTATING GOAT 65—5-25-38 GRASS AND GRAIN RATION

Hours After Feed	Time of Record	Body Weight lbs.	Expired air collection period mins.	Ventilation (S.T.P.) lit./min.	Expired air, %: CH_4	CO_2 Total	CO_2 Ferm.	O_2 (Deficit)	R.Q. Apparent	R.Q. Corrected	Heat Production Apparent Cal./hr.	Heat Production Corrected Cal./hr.	Heat Prod. above basal (Basal=49 Cal.) %	Cal./hr. / Wt.$^{0.73}$ lbs.	Cardiorespiratory Activities: Respiration Rate	Pulse Rate	Tidal Volume c.c.	Rectal Temperature	Metabolism Barn Temperature	Rumination Minutes
0 Hrs.	8:30 a.m.	....	20	8.27	.204	4.380	.367	3.592	1.22	1.12	90	....	84	3.50	23	88	359	100.4	21	20
4 "	12:30 p.m.	....	20	6.50	.102	4.061	.143	4.266	.95	.92	83	82	69	3.23	20	96	325	102.7	24	4
8 " 30 Min.	5:00 "	....	20	5.92	.131	4.418	.144	4.667	.95	.92	82	....	67	3.19	17	68	348	102.6	25	2
13 " 15 "	9:45 "	....	20	4.22	.073	5.092	.044	5.876	.87	.86	73	72	49	2.84	14	70	301	101.8	23	....
23 " 30 "	8:00 a.m.	....	20	4.90	.073	3.354	.015	4.086	.82	.82	58	....	18	2.26	14	72	350	102.0	24	....
29 " 45 "	2:15 p.m.	....	20	4.04	.000	3.169	.000	4.440	.71	.71	50	....	2	1.95	16	62	252	101.6	27	....
36 " 30 "	9:00 "	....	20	3.93	.041	3.744	.008	4.908	.76	.76	55	....	12	2.14	14	54	280	101.2	28	....
45 " 0 "	5:30 a.m.	....	20	3.58	.031	4.159	.006	5.669	.73	.73	58	....	18	2.26	14	62	256	101.4	21	....
52 " 40 "	1:10 p.m.	....	20	4.04	.000	3.287	.000	4.485	.73	.73	51	....	4	1.98	14	64	288	101.6	22	....
60 " 35 "	9:05 "	....	20	3.44	.000	3.496	.000	5.122	.68	.68	50	....	2	1.95	12	60	287	101.4	23	....
66 " 30 "	3:00 a.m.	....	20	3.18	.041	3.937	.008	5.467	.72	.72	49	....	0	1.91	13	56	244	101.8	21	....
70 " 30 "	7:00 a.m.	85.5	20	2.07	.010	5.284	.002	8.050	.66	.66	47	....	—5	1.83	14	64	148	101.8	20	....

NON-LACTATING GOAT 90—5-25-38 (Basal= 41 Cal.)

Hours After Feed	Time of Record	Body Weight lbs.	Collection period mins.	Ventilation lit./min.	CH_4	CO_2 Total	CO_2 Ferm.	O_2 (Deficit)	R.Q. Apparent	R.Q. Corrected	Heat Apparent Cal./hr.	Heat Corrected Cal./hr.	Heat Prod. above basal %	Cal./hr. / Wt.$^{0.73}$ lbs.	Respiration Rate	Pulse Rate	Tidal Volume c.c.	Rectal Temperature	Metabolism Barn Temperature	Rumination Minutes
0 Hrs.	9:05 a.m.	....	20	6.95	.218	4.080	.392	2.908	1.40	1.27	61	....	49	2.42	18	96	386	99.8	21	....
3 " 55 Min.	1:00 p.m.	....	20	7.68	.157	3.758	.220	3.472	1.08	1.02	81	....	98	3.21	18	96	427	102.4	24	....
8 " 25 "	5:30 "	....	20	5.58	.104	4.021	.114	4.184	.96	.93	70	....	71	2.78	17	64	328	103.0	25	....
13 " 15 "	10:20 "	....	20	5.25	.082	4.080	.049	4.113	.99	.98	65	....	59	2.58	13	72	403	102.0	22	....
23 " 25 "	8:30 a.m.	....	20	4.54	.083	3.306	.016	3.945	.84	.83	52	....	27	2.06	14	72	324	101.8	24	....
29 " 40 "	2:45 p.m.	....	20	4.11	.000	3.245	.000	4.155	.78	.78	49	....	20	1.94	15	64	274	102.0	26	....
36 " 25 "	9:30 "	....	20	4.15	.031	2.664	.006	3.591	.74	.74	42	....	2	1.67	13	50	320	101.6	23	....
45 " 10 "	6:15 a.m.	....	20	3.45	.010	3.195	.002	4.183	.76	.76	41	....	0	1.63	12	52	288	101.2	21	....
52 " 35 "	1:40 p.m.	....	20	3.45	.010	2.994	.002	4.150	.72	.72	40	....	—2	1.59	11	58	318	....	22	....
60 " 30 "	9:35 "	....	20	3.68	.062	3.159	.012	4.593	.69	.68	48	....	17	1.90	10	48	368	101.8	23	....
66 " 25 "	3:30 a.m.	....	20	2.96	.041	3.366	.008	4.553	.74	.74	38	....	93	1.51	10	58	296	102.0	21	....
70 " 25 "	7:30 "	83	20	1.90	.041	5.003	.008	8.444	.59	.49	45	....	10	1.79	11	58	173	102.0	20	....