

の収量比率が変化しているのが注意をひくが、これは更に検討を要する。またラジノクローバー及びレッドクローバーの初年度の生育が不良だったのは播種後乾燥したこととともに土壌改良資材として投入した燐の量が若干少ないために初期生育に影響したと考えられる。

3. 要 約

1. 土壌改良資材の投入量はほぼ妥当であるが燐は若干不足であると考えられる。
2. 高冷地に牧草を導入するに際しては更に草種を検討する必要がある。
3. 施肥量は生草を刈取期ごとに10a当り2,250kg以上を収穫しようとする場合には草地肥料50kg程度を必要とする。

豚の発育と肉質に対する屑りんご給与の影響 第1報

岡田 光 男・伊藤 隆 康
扇田 実・石原 武

(青森県種畜場)

青森県津軽地方のりんご産地では秋から暮にかけて屑りんご利用による養豚が盛んに行われているが、屑りんごで飼養された肉豚は身がしまらないとか、脂肪が黄色をおびるとかいわれ、その市場性の不安定をきたしている。事実屑りんごの給与が豚の肉質に悪い影響があるとするれば、早急にその対策を立てる必要があるので、この点を検討するため、屑りんご給与試験を行ったので、そ

の概要を報告する。

1. 試 験 方 法

県種畜場産のヨークシャー種の同腹産仔6頭(♀3・♂3)を用い、♀♂各1頭を一群として標準区・I区・II区の3群に分け、75日令から160日令までの85日間を第1表に示すように飼養した。

第1表. 飼料給与表(1日1頭)

区		I 区						II 区						標準区						
体重(kg)		10	15	20	25	30	35	10	15	20	25	30	53	10	15	20	25	30	35	40
給与量(g)	配合飼料	500	560	680	850	970	1,080	500	560	680	850	970	1,080	—	—	—	—	—	—	—
	澱粉	110	150	190	250	300	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	屑りんご	—	—	—	—	—	—	500	770	1,080	1,500	1,800	2,100	1,700	2,100	2,900	3,900	4,500	5,300	6,100
	米ぬか	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	180	220	300	380	460	520	590
養分量(g)	魚粕	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	140	160	190	230	260	290	330
	DCP	105	117	143	178	203	226	107	120	147	184	210	234	102	120	148	183	210	237	269
	TDN	422	491	601	758	876	986	415	493	618	792	915	1,032	475	575	768	1,002	1,153	1,338	1,530
	D M	531	618	757	956	1,105	1,242	504	600	750	958	1,106	1,243	525	634	844	1,093	1,274	1,469	1,679

配合飼料はふすま・米ぬか・魚粕・大豆粕を5.0:2.5:1.5:1.5に配合した。
屑りんごはTDNを14.0% DCPを0.4%として計算した。
配合飼料の1%のコロイカルと食塩を各区に与えた。

2. 試験結果並びに考察

試験期間の増体量並びに所要養分量は第2表に示すとおり、II区の発育は良好で、その増体量は標準区及びI区に比較して有意の差を示している($\gamma=0.05$)。

これに反して、標準区及びI区の発育は全般に低調で、特に5号及び4号は90~95日令に下痢をおこしたため、その後の発育が非常におくれた。これら5号及び4号は

1kgの増体に要した養分量も多く、例外とみなさなければならなかったが、正常に発育した7号の所要養分量を基準に比較してみると、I区の3号は7号とほとんど変わらず、II区の6号及び12号はDCPが6~8%少く、TDNが18%多くなっている。このことはII区の豚が発育に多量のTDNを要したことを示すものである。なおII区の増体量は他の区に比較して24~35%多いが、これはII区のTDNが他の区に比較して10~25%多くなったこ

肉の特徴を示して、皮脂肪では鹼化価・沃素価が小さく融点が低く、ロースでは粗脂肪が非常に少く他の成分が多くなっており、区間の差をみとめることができなかった。

以上に成績の概要を述べたが、本試験は屠りんごの保存に欠陥があって、屠りんごを大量に腐敗させてしまい、短期間の飼養試験しか行いえなかったため、目下二次試験を継続中である。

仔牛の育成飼料について

木下善之・富永 信

(東北農試)

ホルスタイン種・黒毛和種・それらの雑種及び日本短角種の発育上の特性を知ろうとして、過去10カ年間養分給与量と発育との関係について調査して来た結果について報告する。

過去の発育調査の結果から、生後6カ月から生後18カ月間の体重の増加は大体直線的なので、調査の材料としてはこの期間の成績を求め、また余り短期間の体重の変化は測定時の条件等による誤差の割合が大きくなるので、2カ月間の増体量を比較した。給与飼料の養分量は

海塩の家畜飼養学によって計算した。

1. 給与養分量と増体量について

給与した養分量をモリソンの飼養標準(生長中の乳牛)に示された最高量と比較した場合の給与養分量と増体量の関係は第1表に示したとおりで、この飼料給与の範囲内では、飼料中のDCP量とTDN量の多少は増体量に大した影響を与えていないといえる。

第 1 表.

	2カ月間増体量 (kg)	A % 給与DCP / モリソンDCP × 100		B % 給与TDN / モリソンTDN × 100		増体量との相関係数	
		平均 (σ)	平均 (σ)	平均 (σ)	平均 (σ)	A %	B %
ホルスタイン	—————	35.52 (14.82)	157.12 (30.26)	112.65 (17.96)		-0.121	-0.118
F ₁ ×ホル×ホル	-----	30.38 (14.99)	135.79 (14.76)	116.10 (10.78)		-0.159	-0.141
F ₁ ×ホル	-----	31.38 (15.50)	160.67 (21.40)	124.67 (15.20)		+0.006	-0.033
F ₁	+++++	29.45 (15.00)	168.45 (38.80)	128.80 (22.87)		+0.042	+0.091
F ₂	+++++	28.04 (13.83)	136.37 (19.92)	122.58 (11.48)		+0.203	-0.104
F ₁ ×黒毛	*****	25.62 (14.10)	140.33 (23.50)	116.13 (11.98)		+0.056	+0.034
黒毛和種	—————	25.44 (10.93)	154.08 (19.18)	124.22 (10.75)		-0.083	-0.045
短角種	●●●●●	27.93 (14.21)	152.60 (28.36)	125.20 (16.60)		-0.022	-0.006

第 2 表.

	C %	D %	増体量との相関係数		
			平均 (σ)	平均 (σ)	C %
ホルスタイン	—————	77.32 (8.83)	100.23 (6.39)	- 0.245	- 0.382
F ₁ ×ホル×ホル	-----	88.45 (9.38)	103.00 (8.92)	- 0.197	- 0.405
F ₁ ×ホル	-----	79.75 (11.20)	101.20 (3.82)	- 0.164	- 0.364
F ₁	+++++	78.30 (8.42)	100.55 (4.76)	- 0.153	- 0.449
F ₂	+++++	76.84 (8.59)	102.89 (5.82)	- 0.129	- 0.027
F ₁ ×黒毛	*****	88.67 (10.53)	102.53 (7.05)	- 0.225	- 0.242
黒毛和種	—————	81.30 (11.30)	100.20 (6.96)	- 0.231	- 0.439
短角種	●●●●●	86.02 (9.15)	101.79 (4.29)	- 0.195	- 0.619