

# 猪的高产杂交组合试验报告

( 第 二 报 )

富 绵 业 刘 松 元

( 吉林省农业科学院畜牧所 )

长白、苏白、克米、吉黑是我省四个重要品种，在纯种猪中所占比例很大，其性能各有其特点。长白、苏白（或约克夏）是当今国际上使用最广的、优秀的肉用品种，在先进国家中，“二白”已占纯种的80~90%。长白以体长著称，苏白高产而且稳定；克米是偏脂肪型品种，吉黑是我省自行培育的第一个良种，早熟易肥，屠宰率高。从理论上讲，四品种间差异较大，进行杂交将产生良好的配合力。但是，过去试验甚少，资料不全，难以得出明确结论，因此我们以长、苏、克、吉四品种为中心，进行杂交组合试验，目的在于查明其一般配合力和特殊配合力，筛选出高产杂交组合，以供生产应用。

1978年试验以长、苏、吉（黑）三品种为中心，筛选出长×吉（前父后母，下同）优秀组合，初产仔达90公斤日龄为185天。1979年增加克米品种，开展四品种间的二元杂交，除继续筛选出长吉组外，又新筛选出克苏、克吉等优秀组合，其经产仔达90公斤日龄分别为178、172、177天，达到国内先进水平。初产仔中可以看到，长苏、苏克等组合也很有希望。

兹将1979年度试验的方法及结果分述如后。

## 一、 试 验 方 法

(一) 试验猪的选择：1、每组初选出发育均齐的中上等体重的仔猪6~7头，最后选留5头进行试验。2、经产母猪哺乳期为60天，初产母猪哺乳期为50天，于哺乳期内做好猪瘟预防注射和去势，断奶后立即分群单圈饲养和驱虫。

(二) 试验开始与结束时间：各组皆由平均生后75天开始试验，至平均体重达90公斤时结束试验。

(三) 试验饲料及其营养价：由试验开始至平均体重达60公斤时喂1号料，由平均61公斤至90公斤结束试验时喂2号料，各混合精料的组成及其营养价见表1：

表 1 日 粮 组 成 及 其 营 养 价

料 别	混合料配合比(%) *						每 公 斤 混 合 料 含			
	玉米	高粱	豆饼	麸子	大米糠	鱼粉	消化能(大卡)	可消化蛋白(克)	钙(克)	磷(克)
一号料	35	20	25	10	5	5	3392	150.1	7.72	6.48
二号料	25	35	20	15	—	5	3174	133.8	7.55	6.04

\* ①每公斤混合料另外添加骨粉和贝粉各0.6%；②日粮中另外添加10~20%的青料。

(四) 饲养管理: 每日给料四次, 给水 2~3 次, 不放牧运动, 在小运动场内使其自由活动。

(五) 测重: 试验开始与结束时皆连测重三天取其平均值, 以第二天作测重日, 试验开始后每隔 15 天测重一次, 测重皆在早饲前进行。

## 二、试验结果

(一) 繁殖性能 经产母猪以克苏组最好, 产仔数 12.3 头, 20 天窝重 50.72 公斤, 60 天断奶窝重 157.92 公斤, 断奶头数 9.3 头, 四项指标均高于其他各组。初产母猪仍以克苏组较好, 产仔数 10 头, 低于各纯繁对照组而高于各杂交组, 20 天全窝重 47.60 公斤, 50 天断奶窝重 109.00 公斤, 断奶头数 9 头, 三项指标均高于各试验组与对照组。详见表 2。

1979 年春初产猪受 5 号病影响生产不够正常, 从表 2 可见, 各组合的仔猪断奶头数多偏低, 但克苏组无论初产或经产都比较稳定, 但因组合猪数过少, 在繁殖性能方面仅作参考。

(二) 肥育速度 各组合的肥育速度如表 3:

表 2 1979 年两品种杂交试验的繁殖纪录 单位: 头、公斤

组 别		产次	分娩窝数	产仔数	生重	20 天全窝重	断 奶			
父 本	母 本						天数	全窝重	头数	个体重
克米	苏白	经产	3	12.30	1.34	50.72	60	157.92	9.3	16.98
克米	吉黑	"	2	7.50	1.78	44.78	60	109.00	6.0	18.17
长白	吉黑	"	2	11.00	1.46	47.30	60	132.50	7.5	17.80
苏白	对 照	"	11	10.13	1.26	35.33	60	98.10	6.82	14.38
克米	苏白	初产	2	10.00	1.27	47.60	50	100.63	9.00	11.18
吉黑	长白	"	1	8.00	1.01	34.10	50	35.50	6.00	15.92
长白	吉黑	"	2	7.50	1.07	31.00	50	63.50	6.50	10.54
苏白	克米	"	2	5.00	1.28	27.05	50	34.00	4.00	13.50
长白	苏白	"	3	8.00	1.17	30.70	50	35.30	6.00	14.22
苏白	吉黑	"	2	7.50	1.29	14.20	50	35.38	3.00	11.79
长白	对 照	"	3	12.30	0.96	17.78	50	40.08	4.00	10.02
吉黑	对 照	"	1	11.00	1.08	22.90	50	24.00	3.00	8.00
克米	对 照	"	2	10.50	1.19	31.80	50	65.25	6.00	10.88
克米	吉黑	"	2	9.50	1.13	19.60	50	41.38	3.00	13.79

表3

两品种杂交试验肥育速度

单位: 公斤、克

项 目 组 别	试验 头 数	生 后 7 5 天 试 验 开 始 时 均 体 重 $\bar{X} \pm SX$	试 验 结 束 日 龄	试 验 结 束 平 均 体 重 $\bar{X} \pm SX$	试 验 天 数	共 增 重 $\bar{X} \pm SX$	试验期平均日增重	
							$\bar{X} \pm SX$	C.V.
克 苏 组	4	23.86 ± 3.61	172	90.21 ± 4.10	97	66.37 ± 2.71	684 ± 27.91	8.16%
克 吉 组	5	24.20 ± 0.76	177	90.50 ± 2.64	102	66.30 ± 1.94	650 ± 19.44	6.69%
长 吉 组	5	24.08 ± 0.86	178	90.07 ± 1.81	103	65.98 ± 2.48	641 ± 24.07	8.40%
苏白对照组	5	20.07 ± 0.63	179	89.93 ± 3.12	104	69.86 ± 3.07	672 ± 29.55	9.83%
克 苏 组	5	16.98 ± 0.28	204	89.92 ± 1.88	129	73.14 ± 1.98	567 ± 15.35	6.05%
吉 长 组	5	18.47 ± 0.39	216	90.53 ± 2.66	141	72.06 ± 2.55	511 ± 18.06	7.90%
长 吉 组	5	16.15 ± 0.55	212	90.33 ± 4.61	137	74.18 ± 4.34	542 ± 31.71	13.08%
苏 克 组	4	18.02 ± 0.71	195	89.96 ± 4.20	120	71.94 ± 4.67	600 ± 38.90	12.97%
长 苏 组	5	18.67 ± 1.48	196	90.28 ± 3.93	121	71.61 ± 3.78	592 ± 31.21	11.79%
苏 吉 组	5	16.68 ± 0.65	215	89.96 ± 4.62	140	73.28 ± 4.07	523 ± 29.06	12.43%
克 吉 组	5	17.38 ± 1.06	206	89.90 ± 4.31	131	72.52 ± 3.64	554 ± 27.80	11.22%
长白对照组	5	15.18 ± 0.44	201	89.98 ± 0.51	126	74.80 ± 0.72	594 ± 5.74	2.16%
吉黑对照组	5	17.55 ± 0.66	209	90.16 ± 2.79	129	72.61 ± 2.58	563 ± 19.98	7.94%
克米对照组	5	18.95 ± 1.20	209	90.67 ± 7.08	134	71.72 ± 5.93	535 ± 44.28	18.51%

由表3可见, 以经产仔育肥时, 克苏、克吉、长吉各杂交组及苏白对照组达90公斤体重所需日龄都在180天以下, 平均日增重都在640克以上。各组比较, 克苏组90公斤日龄为172天, 日增重684克, 其余各组90公斤日龄都没有超过180天。按90公斤日龄排列顺序为克吉、长吉和苏白对照, 按平均日增重排列顺序为克苏、苏白(对照)、克吉、长吉。这种次序上的变化, 反映出苏白断奶前长的慢、以后长的快的生长发育规律。

以初产仔育肥时, 苏克组增重较快, 90公斤日龄195天, 试验期平均日增重为600克, 其余各杂交组按平均日增重排列顺序为长苏、克苏、克吉、长吉、苏吉、吉长。

初产试验结果与经产结果不完全一致。由于初、经产母猪的母体效应不同, 二者无法直接比较。考虑到初、经产仔猪的遗传基础相同, 唯母体效应有别。母体效应上的不同, 集中表现为试验始重上的差异, 消除了始重差异影响, 也就消除了产次差异影响。因此我们进行了始重与日增重的协方差分析。分析结果表明, 日增重对始重的回归直线是显著的 ( $df = 1.53, F = 4.58, P < 0.05$ ), 用回归式  $\hat{Y} = \bar{Y}_1 - 9.8269975(\bar{X}_1 - 23.05)$ , 求出在始重23.05公斤的经产均值水平下各组日增重的修正均数如表4, 修正均数间的比较如表5。

从表4可见, 各组日增重修正均数大小顺序为苏白、长白、克苏、苏克、长苏、克吉、长吉、吉黑、苏吉、克米及吉长组, 杂交组中以克苏、苏克、长苏、克吉和长吉组, 其日增重均在620克以上, 差异显著性测定表明, 这五组与吉长组差异显著或极显著。

表 4

各组平均日增重修正均数

单位: 克、公斤

组 别	产 次	各组平均始重 ( $\bar{X}_i$ )	各组实际日增 重 ( $\bar{Y}_i$ )	校 正 数 $b(\bar{X}_i - \bar{X})$	修正后的日增 重 ( $\hat{Y}$ )
克 苏 组	经	23.86	684	- 8	6.52 *
	初	16.98	567	+60	
苏 克 组	"	18.02	600	+49	649
长 苏 组	"	18.67	592	+43	635
克 吉 组	经	24.20	650	-11	625 *
	初	17.38	554	+56	
长 吉 组	经	24.08	641	-10	621 *
	初	16.15	542	+68	
苏 吉 组	"	16.68	523	+63	586
吉 长 组	"	18.47	511	+45	556
长 白 对 照	"	15.18	594	+77	671
苏 白 对 照	经	20.07	672	+29	701
吉 黑 对 照	初	17.55	563	+54	617
克 米 对 照	"	18.95	535	+40	575

\* 克苏、克吉、长吉三组的修正均数系分别求出初、经产次的日增重修正均数而后平均的。

表 5

平均日增重修正均数间差异显著性测定

单位: 克/日

组 别	$\hat{Y}_i$	$\hat{Y}_i - 556$	$\hat{Y}_i - 575$	$\hat{Y}_i - 586$	$\hat{Y}_i - 617$	$\hat{Y}_i - 621$	$\hat{Y}_i - 625$	$\hat{Y}_i - 635$	$\hat{Y}_i - 649$	$\hat{Y}_i - 652$	$\hat{Y}_i - 671$
苏白对照组	701	145** (101)	126** (96)	115** (106)	84 * (77)	80 * (64)	76 * (64)	66 (67)	52 (80)	49 (65)	30 (86)
长白对照组	671	115** (106)	96 * (81)	85 * (75)	54 (77)	50 (78)	46 (82)	36 (80)	22 (82)	19 (81)	
克 苏 组	652	96** (89)	77 * (66)	66 (73)	35 (70)	31 (53)	27 (53)	17 (67)	3 (73)		
苏 克 组	649	93 * (78)	74 (78)	63 (79)	32 (78)	28 (71)	24 (73)	14 (86)			
长 苏 组	635	79 * (79)	60 (74)	49 (75)	18 (74)	14 (65)	10 (67)				
克 吉 组	625	69 * (67)	50 (66)	39 (74)	8 (70)	14 (52)					
长 吉 组	621	65 * (65)	46 (64)	35 (71)	3 (68)						
吉黑对照组	617	51 (73)	42 (77)	31 (74)							
苏 吉 组	586	30 (75)	11 (76)								
克 米 组	575	19 (74)									
吉 长 组	556										

注: ①括号内数字系显著标准所要求的组间均数差。考虑到各组方差及组员数不

同，不是根据Q测验统一算出，而是根据t测验法，两两分别算出，其公式是

$$\Delta D = \sqrt{t^2 \cdot S^2_{y \cdot x} \cdot \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}{\sum_1 \sum_1 (x_i - \bar{x}_i)^2} \right\}}$$

② \* 表示差异显著 (P < 0.05)    \* \* 差异显著 (P < 0.01)

从表4、5还可看到，增重优势率均不高，其中克苏组为2.19%，苏克组为1.72%，克吉组为4.37%，其他各组都未表现出增重优势率。

根据日增重修正值算出长、苏、克、吉四品种的日增重的一般配合力分别为604、631、642、597(克/日)，以克米最好，长、苏次之。这与品种对照组成绩矛盾较大。如把对照组也考虑在组合中，则长、苏、克、吉四品种配合力分别为631、654、615、604(克/日)，以苏白最好，长白次之，克米、吉黑又次之。

### (三) 饲料利用率

各杂交组的饲料利用率以长苏组最好，单位增重耗料不足3公斤，其次为苏克、长吉、克吉、吉苏、吉长和苏吉。除苏吉组耗料较多(3.95)外，其他各组之间差异不大，详见表6。

表6                      两品种杂交试验饲料消耗物利用率                      单位：公斤、克

项 组 别	产 次	试 验 头 数	试 验 天 数	共 增 重	每头饲料消耗量			每头每天饲 料消耗量			每增重一公斤 消 耗		
					精料	青料	消化能 大 卡	精料	青料	消化能 大 卡	精料	青料	消化能 大 卡
克 苏 组	经产	4	97	66.37	209.15	37.49	692,440	2.16	0.39	7,137	3.15	0.57	10,436
克 吉 组	"	5	102	66.30	215.16	38.80	731,257	2.11	0.38	7,169	3.25	0.59	11,029
长 吉 组	"	5	103	65.98	208.80	38.91	696,608	2.03	0.38	6,764	3.16	0.59	10,558
苏白对照	"	5	104	69.86	208.32	35.52	699,504	2.00	0.34	6,727	2.98	0.51	10,014
克 苏 组	初产	5	129	73.14	249.96	46.82	834,484	1.94	0.36	6,469	3.42	0.64	11,409
吉 长 组	"	5	141	72.06	261.00	51.52	868,042	1.85	0.36	6,159	3.62	0.72	12,096
长 吉 组	"	5	137	74.18	240.90	47.96	781,872	1.76	0.35	5,707	3.25	0.65	10,540
苏 克 组	"	4	120	71.94	226.18	46.24	756,692	1.88	0.39	6,306	3.14	0.64	10,518
长 苏 组	"	5	121	71.61	210.62	42.51	702,675	1.74	0.35	5,807	2.94	0.59	9,812
苏 克 组	"	5	140	73.28	280.34	55.72	929,950	2.00	0.40	6,642	3.95	0.76	12,684
克 吉 组	"	5	131	72.52	246.04	52.60	844,537	2.88	0.40	6,266	3.50	0.73	11,646
长白对照	"	5	126	74.80	253.24	49.13	830,804	2.01	0.39	6,748	3.29	0.66	10,973
吉黑对照	"	5	129	72.61	250.80	52.17	856,267	1.94	0.40	6,486	3.49	0.72	11,445
克米对照	"	5	134	71.74	253.64	53.55	836,665	1.89	0.40	6,303	3.50	0.75	11,666

长、苏、克、吉四品种的饲料利用率的一般配合力分别为3.24、3.32、3.29和3.54。以长白耗料较少，苏白、吉黑耗料较多。后者受苏吉组试验成绩影响较大，该组有二头试

验猪始重很小，影响发育和饲料利用率。除去该组后，苏白的一般配合力为3.16，吉黑为3.36。

一般认为，杂种猪存在食欲优势。但从表3可见，吉长、长吉、克吉等杂种猪的每头每日平均采食量均低于亲本平均值，未看出杂种有任何食欲优势。一般认为，增重速度与单位增重耗料呈负相关。本试验中二者相关极显著（ $df=12, Y=-0.66, P<0.01$ ）。从表3可见，长苏、苏克等组长的快，因之省饲料，吉长、苏吉等组长的慢，因之也费料，符合一般规律。

#### (四) 阶段生长发育

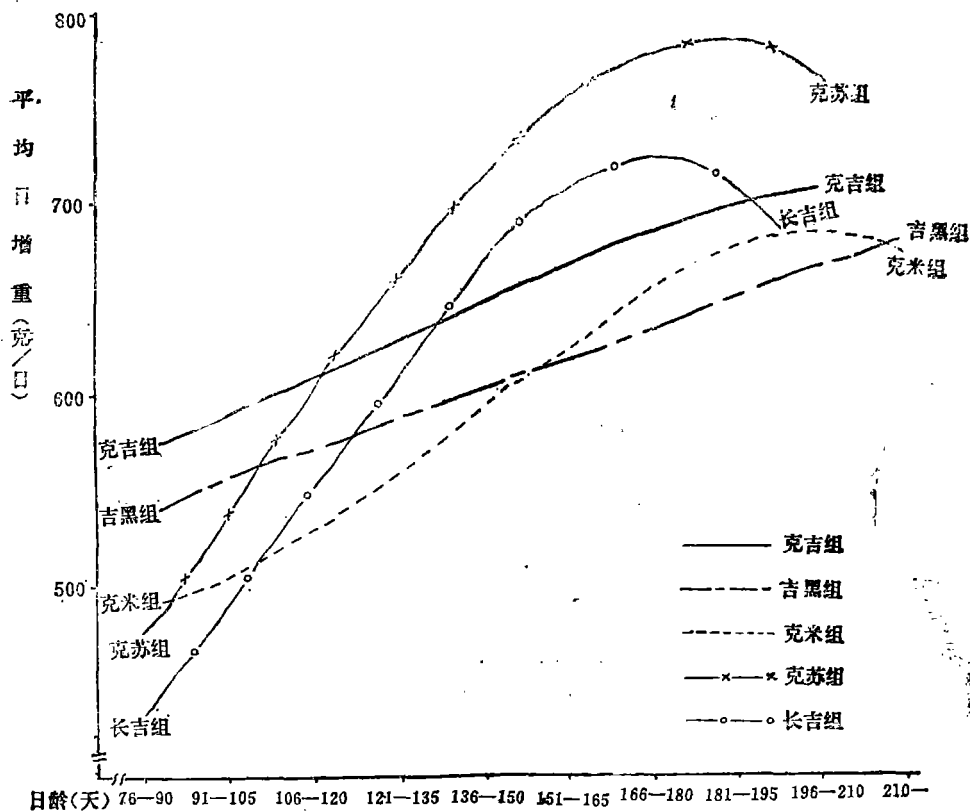
各组合的各阶段的日增重如表7。

表7 1979年四品种二元杂交组合各阶段日增重 单位：公斤、克/日

组别	产头次数	75日龄始重	全期日增重平均	各阶段日龄及日增重												
				76~90天	91~105天	106~120天	121~135天	136~150天	151~165天	166~180天	181~195天	196~210天	211天后			
克苏组	经4	23.98	684	484	493	713	840	750	742	958						
克吉组	"5	24.20	650	600	520	800	560	539	618	942						
长吉组	"5	24.08	641	238	847	663	593	600	718	854						
克苏组	初5	16.78	567	355	453	727	380	627	513	747	633	735				
吉长组	"5	18.47	511	336	433	587	713	447	403	624	740	487	589			
长吉组	"5	16.15	542	178	533	560	500	567	637	663	373	760	1317			
苏克"	"4	18.02	600	228	654	500	533	608	721	646	966					
长苏组	"5	18.67	592	282	663	583	560	533	670	590	837					
苏吉"	"5	16.68	523	448	463	430	580	490	350	947	403	557	646			
克吉"	"5	17.38	554	468	520	633	367	567	573	483	763	523				
长白对照组	初5	15.18	594	701	323	570	547	597	657	600	627	914				
吉黑"	"5	17.55	563	530	558	433	533	485	695	727	483	634				
克米"	"5	18.95	535	317	623	450	493	589	524	603	527	701				
苏白"	"5	20.07	672	409	767	607	633	627	790	884						

将各组始重调整到23.05公斤的经产水平下，推算出各组阶段日增重校正值，然后经三次曲线（ $\hat{Y}=a+bx+Cx^2+dx^3$ ）回归修匀，求出各组阶段日增重（回归修匀值）如表7，作图如图1。

从表7可见：1、各组日增重曲线大体分二型（图一），一是抛物线型，特点是初期日增重急剧上升，至180日龄左右下降，大多数优秀组合如克苏、苏克、长苏、长吉及苏白对照组等均属此型；二是直线型，特点是全期日增重近乎直线地缓慢上升，一些发育较慢的组合如克米对照、吉黑对照、苏吉等组合趋于此型。但克吉组和吉长组例外，克吉组呈直线型但发育快，吉长组呈抛物线型但发育慢。探讨各型的成因可能与遗传有关，如第一型多为肉用型猪，故早期长的快，第二型多为脂肪型，中期即开始囤积脂肪，



图一 部分组合阶段日增重(示例)

表 8 各组阶段日增重(三次曲线回归修匀值) 单位: 克

组 别	75~90 天	91~ 105天	106~ 120天	121~ 135天	136~ 150天	151~ 165天	166~ 180天	181~ 195天	196~ 210天	211天 以后
克 × 苏	473	535	601	661	715	757	779	781	748	
苏 × 克	416	482	553	627	687	757	803	831	833	810
长 × 苏	473	516	565	615	664	708	741	758	758	735
长 × 吉	431	489	553	617	671	709	725	707	649	
苏白对照	548	595	648	704	757	807	848	879	894	892
吉 × 长	439	480	529	577	619	650	662	650	608	532
克米对照	492	505	530	561	596	623	656	675	681	670
吉黑对照	538	557	573	589	604	619	634	649	665	682
苏 × 吉	493	520	547	573	596	616	634	646	664	658
克 × 吉	572	584	607	629	694	667	683	698	701	
长白对照	633	605	585	582	586	632	693	787	915	

故中期发育慢。长白对照组呈倒抛物型，两头高，中间低，可能是环境效应，不一定代表品种特点。

2、对比正反交的阶段生长可以看出，苏克组和长吉组的日增重起点小而增加快，其反交克苏组和吉长组起点大而增加慢。但这究竟是遗传还是环境影响，有待今后进一步观察和验证。从图一可见，即使到210日龄时，各组增重速度仍高于该组全期平均日增重，尤其是克米、苏白、吉黑、长白、克吉等组合，180日龄后长的很快，其屠宰期似乎越晚越有利。但从各阶段的饲料利用率(表9)来看，情况并非如此。

表9 各阶段料肉比

	76	91	106	121	136	151	166	181	196	211	全期 平均	136天以 后平均	166天以 后平均
	90 天	105 天	120 天	135 天	150 天	165 天	180 天	195 天	210 天	天 以后			
克苏组(经)	2.31	2.75	2.57	2.88	3.67	4.09	3.35				3.15	3.62	3.35
克吉"(")	1.76	3.22	2.65	4.23	4.58	3.81	2.98				3.25	3.79	2.98
长吉"(")	4.48	1.98	2.96	3.70	3.62	3.24	3.42				3.16	3.43	3.42
苏白对照"(")	2.27	2.02	2.95	3.25	3.59	3.13	3.43				2.98	3.38	3.43
克苏组(初)	2.04	2.61	2.24	4.96	3.28	4.20	3.24	4.27	4.17		3.42	3.83	3.89
吉长"(")	2.35	3.01	2.53	3.28	4.07	4.42	3.26	3.26	5.89	5.23	3.62	4.36	4.41
长吉"(")	4.09	1.78	2.29	3.06	3.10	2.95	3.18	6.77	3.81	2.33	3.25	3.69	4.02
苏克"(")	3.06	1.83	2.77	3.40	3.29	3.08	4.00	3.50			3.14	3.47	3.38
长苏"(")	2.26	1.74	2.30	3.26	3.25	2.75	3.94	3.41			2.94	3.34	3.68
苏吉"(")	2.07	2.53	3.39	2.90	3.78	6.06	2.80	7.12	5.32	4.59	3.95	4.94	4.96
克吉"(")	2.06	2.56	2.56	4.53	3.28	3.63	5.25	3.62	4.55		3.50	4.07	4.47
长白对照"(")	1.21	3.90	2.68	3.24	3.31	3.45	4.47	4.58	3.28		3.29	3.82	4.11
吉黑" "(")	2.64	2.77	3.44	3.25	4.03	2.51	3.61	5.93	4.67		3.51	4.15	4.74
克米" "(")	2.70	2.10	3.46	3.20	3.02	3.78	3.94	5.09	3.94		3.50	3.95	4.32

由表9可见，各组的单位增重耗料皆随日增重的提高而增多。但各组间存在一定差异。将166日龄后各阶段的单位增重耗料平均值与135日龄后各阶段的平均值对比，可以看出克苏、苏克、长吉、克吉等增重快的组合，其166日龄后耗料并不高。因此，适当延长克苏、苏克、长吉、克吉等组的屠宰期可能更为经济有利。

### (五) 屠宰成绩

屠宰测定的项目很多，结果详见表10。本文着重分析屠宰率(及净肉率)、瘦肉百分率和胴体长三性状。

1、各杂交组的屠宰率和净肉率，以克苏(经)组为最高，二率分别为73.55%和80.12%；其次为克吉、长吉、苏吉、吉长等吉黑杂种，其屠宰率为73%左右，净肉率为77~78%，而以克苏(初)组、长苏、苏克等苏白杂种为最差，屠宰率为70~71%左右，净肉率为75~76%左右。

2、瘦肉百分率以长苏、长白为最高，克苏、苏白、吉长、长吉等组次之，从背膘厚、板油和皮下脂肪量来看，以克苏组为最高，其次为克吉组，而以长杂或苏杂为最低。

表10

两品种杂交试验屠宰纪录

单位:公斤、厘米、平方厘米

项目 组别	母猪 产次	屠宰 头数	屠前 体重	胴体 重量	屠宰 率%	眼肌 膘厚	后腿		板油		花油		胴体 长	瘦肉		皮下脂肪		骨		皮		净肉率 %
							重	%	重	%	重	%		重	%	重	%	重	%	重	%	
克苏组	经	2	90.7566	75.73	554.60	2.26	18.20	27.27	1.88	2.82	1.13	1.65	70.50	31.93	47.84	21.55	30.28	5.53	8.28	4.10	6.14	80.12
克吉组	"	"	89.5065	50.73	184.35	30.75	17.08	26.08	1.83	2.79	0.85	1.30	71.00	32.40	49.47	19.20	29.31	6.10	9.31	4.80	7.33	78.73
长吉组	"	"	87.2564	25.73	643.39	29.78	17.25	26.88	2.04	3.18	1.66	2.58	76.50	31.85	44.26	17.75	26.63	10.30	4.92	7.66	76.89	
苏白对照	"	"	85.2561	38.73	003.18	26.85	16.40	26.72	1.40	2.28	0.81	1.43	73.00	30.98	50.47	15.68	25.55	6.35	10.35	4.88	7.95	76.02
克苏组	初	"	89.7563	50.70	883.60	25.03	18.00	28.75	1.43	2.25	1.15	1.81	69.00	33.25	52.38	15.13	23.83	6.08	9.57	4.85	7.64	76.19
吉长组	"	"	91.7567	10.73	134.05	29.40	16.25	24.25	2.13	3.17	1.45	2.17	74.00	35.53	52.95	16.25	24.22	6.38	9.51	5.30	7.90	77.17
长吉组	"	"	90.5066	63.73	623.50	32.36	18.50	27.77	1.80	2.70	1.50	2.25	75.80	35.05	52.60	17.00	25.51	6.18	9.21	5.15	7.73	78.11
苏克组	"	"	88.5065	25.71	473.90	29.88	16.90	26.72	1.75	2.77	1.48	2.34	71.00	31.45	49.72	17.10	27.04	5.85	9.25	5.20	8.22	76.76
长苏组	"	"	86.7561	50.70	893.60	27.06	16.90	27.48	1.58	2.57	1.05	1.71	69.50	32.68	53.14	13.88	22.51	6.50	10.55	4.75	7.72	75.71
苏青组	"	"	92.0068	00.73	914.30	27.77	17.20	25.28	2.00	2.94	1.05	1.54	69.50	32.78	48.20	20.75	30.51	6.40	9.41	5.15	7.57	78.71
长白对照	"	"	89.7566	10.73	653.00	35.48	17.53	26.52	1.90	2.87	1.48	2.24	75.25	35.50	53.71	15.88	24.03	6.18	9.38	4.07	6.26	77.73
吉黑对照	"	"	89.0065	50.73	594.05	27.09	16.13	24.63	2.38	3.63	1.43	2.17	69.00	31.23	47.68	18.95	28.93	6.05	10.15	5.30	8.09	76.61
克米对照	"	"	92.5067	45.72	623.90	29.04	17.53	25.99	1.45	2.15	1.54	2.28	69.50	34.35	50.53	18.65	27.65	6.15	9.12	5.20	7.71	78.58
克吉组	"	"	91.3866	20.72	443.80	26.34	17.10	25.83	1.30	1.98	1.25	1.88	69.50	32.70	49.40	18.53	27.99	6.40	9.67	5.50	8.30	77.39

3、关于胴体长，以长吉组为最长，达75.8~76.5厘米，其次为吉长组，其他均较短。

4、关于屠宰性能的一般配合力，如表11。

表11 四品种的屠宰性能的一般配合力

品 种	组 数	屠宰率%	净肉率%	瘦肉量%	胴体长(厘米)
长 白	4	72.82	76.97	31.99	74.0
苏 白	5	72.14	77.50	50.25	70.2
吉 黑	6	73.32	77.84	50.31	72.7
克 米	5	72.30	77.85	49.76	70.4

从表11可见，从屠宰率来看，四品种中以吉黑的一般配合力最好，其他三品种都差不多。从胴体长来看，以长白的一般配合力最好，吉黑次之，苏白、克米较差。从瘦肉量来看，以长白的一般配合力最好，吉黑、苏白次之，克米较差。

综合上述，为了提高屠宰率，吉黑是重要亲本，为了增加瘦肉量、胴体长，长白是重要亲本，从特殊配合力来看，克苏、长吉等组合的屠体性能都很好。

## 四、 结 论

(一)综合繁殖、生长、增重经济和屠宰等四方面的结果来看，今年的两品种杂交以克苏组为最好，产仔多，长的快，经产仔达90公斤日龄为172天，料肉比3.15，屠宰率、净肉率均较高。其次为克吉组和长吉组，达90公斤日龄也不到180天，料肉比较窄，屠宰性能也较好。经始重校正后还可看出，苏克、长苏两组也很有希望。

(二)分析各品种的一般配合力可以看到，长杂胴体长、瘦肉量高，苏白、克米长的快，繁殖性能较好，吉黑杂种具有早熟、易肥、屠宰率高、净肉率高等优点，都是重要的杂交亲本，但资料较少，有待进一步观察。

(三)一般来说，繁殖性能方面的杂种优势是显著的，本试验由于各组母猪头数过少未计算其优势率。试验期间肥育速度的优势率：克苏组2.19%，苏克组1.72%，克吉组4.87%，这个结果与国外大多数报导相符。