

5828

5907

全国养猪讲习班

养猪学讲义

克·阿·奥尔洛夫

K. A. Орлов

南京农学院印

1959年7月

目 录

第一讲 苏联猪种的育成方法.....	1
乌克兰草原白猪的育成.....	1
西北利亚北方猪.....	7
布列托夫猪.....	13
穆罗姆猪.....	22
北高加索品种.....	25
第二讲 养猪业中的育种工作.....	31
养猪业中的畜牧记录.....	33
猪的称重和测量.....	34
猪的鉴定.....	35
养猪业中的品种与品系.....	36
品系繁殖.....	41
品系间繁殖.....	41
后备小猪的定向培育.....	41
双重交配或混合受精.....	42
小猪的对照养育与对照肥育.....	47
养猪业中的育种计划.....	50
第三讲 经济杂交.....	52
第四讲 仔猪的养育.....	69
分娩.....	74
仔猪的矿物质饲料补饲.....	77
哺乳仔猪的饲养.....	79
仔猪的管理.....	85
泌乳母猪的饲养.....	88
第五讲 冬季或夏季时猪的管理.....	89
建造猪舍的基本要求.....	89
养育种用幼畜的半敞式固定猪舍.....	98
饲料调制的机械化.....	101
饲料分发的机械化.....	102
清除厩肥的机械化.....	103
养猪业中应用电篱.....	103
养猪业中青饲料输牧.....	105
猪的野营.....	107
第六讲 提高商品养猪业生产力和收入的途径.....	108

第一讲 苏联猪种的育成方法

中国是一个具有很多品种猪(地方猪)的养猪业国家,而“种用”品种(如巴克夏,大白猪,约克夏等)所占的比重不大。在具有育种工作的条件下,地方猪是可以改良成为高产的优良品种,为此必须竭力争取实现。苏联培育的农畜品种育成工作,其中如猪的品种育成工作的丰富经验对改良地方猪种是有重大帮助的。

苏联与中国一样领域宽广,各地区条件不全,因而在这里就不能只有一种能适应各地区条件的万能品种,对具有一定气候,土壤、饲料及经济生活特点的每一地区来说应培育出能更好适应当地条件及更有利的品种。

苏联猪种形成曾采用了各种方法,现举例如下:

乌克兰草原白猪的育成

这个品种是由苏联杰出的学者 M. Ф. 依万诺夫院士在乌克兰育成的。依万诺夫院士育成新品种的方法获得了卓越的成就,最近几十年内很多苏联育种工作者用他的方法在育成农畜新品种方面取得了很大的成绩。

依万诺夫院士于本世纪20年代时在乌克兰工作过,在这些年代里随着乌克兰腌肉工厂的建立,对于早熟的中猪的需要量也就不断增加。乌克兰的本地猪是晚熟,生长发育较迟缓的品种,这种猪不能满足腌肉标准的要求。

因此就必须把当地猪加以改良。为了与当地猪杂交,依万诺夫从全国各地较好的国营育种场引进了大白猪,并在阿斯卡尼亚诺沃一试验站附设小型育种场。在改良育种场的猪群时,他观察到大白猪在乌克兰南部的条件下生长是有困难的。夏季的炎热,冬夏季的大风,干燥而坚硬的植物……所有这些对于大白猪来说,都是不利的,它会影响到大白猪的健康及生产力,这样大白猪就会丧失她原有的优良品质。

与此全时俄罗斯南方当地的猪种却能很好适应当地的条件。由于长时期在此地生长,它们已能很好适应乌克兰南部的气候、经济特点及饲料条件。但它们的产品质量非常低,特别是体形小、生长迟缓。当时在乌克兰所饲养的成年母猪的活重最多只有 100—115 公斤,肉的质量很低。(这与肌肉纤维粗糙有关)肥育时这种猪的饲料利用性不高。

依万诺夫认为具有上述缺点的本地猪,用早熟的大白猪品种杂交时,这些缺点将获得改善。

任务就在于杂交时不应丧失本地猪的优良品质(对乌克兰南部地区气候、饲料条件的良好适应性)。这就鼓舞了依万诺夫开始创造新的品种,这个新品种应该成功地将大白猪的体大、早熟、和较好的肥育质量与乌克兰南部本地猪的优点(能很好地适应当地条件、并无苛刻要求。)结合起来。这种杂交方法获得了成功,结果创造了高产的乌克兰草原白猪。现在我们就来详细的谈一谈这一新品种的育成方法。这尤其对中国养猪业

有着直接的关系，中国的许多科学研究试验机关也有育成新品种的任务。

依万诺夫的工作基础首先是正确的选择首批家畜，很好的全价饲养，正确的管理，以及仔细的定向的养育后备猪。被选为杂交的地方猪，有着下列的体尺（较典型的）

	母猪 80 号	母猪 31 号	母猪 90 号
身长 (厘米)	142	146	140
胸围 (厘米)	157	147	129
体高 (厘米)	73	73	70
活重 (公斤)	100	90	110

请看 2 个典型的地方猪：（参阅图 1）（牠们的特点是体格结构粗，皮厚，全身密被鬃毛）。

被选出的母猪与“克尔佐恩 378 号”公猪配了种，牠是“克列兹 125 号”公猪与著名的母猪“帕恩多拉 33 号”配了种。



图 1 没有改良过的草原本地猪。

“克尔佐恩”是一头体格均称与体质结实的公猪，三岁时其活重为 246 公斤。

身长	153 厘米
胸围	152 厘米
体高	91 厘米
胸深	48 厘米

这次杂交所得的后代还不能满足拟定的目的，（还含有很多本地猪的血液）。依万诺夫就决定从第一代里选出母猪，加以培育并再度与大白猪配种，这次杂交是用“巴尔诺恩 197 号”（大白猪种）这头猪全群具有良好的发育和结实的体质。

依万諾夫院士的方法特点是全时采用两头有亲属关系(父亲与儿子)的公猪进行繁殖。关于这方面当我们讲到“阿斯卡尼1—46号”品系的育成时再谈。“阿斯卡尼亚1—46号”是品种中的主要品系。

采用父子来杂交时，依万諾夫院士的目的是以集中父系家畜的遗传性。

“巴尔諾恩197号”3岁另8个月时有以下的发育指标：

活重(公斤)	310
身长(厘米)	175
胸围(厘米)	165
体高(厘米)	99
臀高(厘米)	96
胸深(厘米)	53
胸宽(厘米)	45
臀宽(厘米)	37

从上述资料中我们可看出，“巴尔諾恩197号”公猪要比“克尔佐恩378号”公猪发育得好。全样的牠也以紧凑的体格及结实体质而特出。

依万諾夫院士认为家畜的健康及结实的体质，有着特殊的重大意义。我也特别请中国的畜牧工作者注意这点，在培育新品种时这点更重要。合理地选择杂交用的品种固然重要，但是在培育新品种过程中更重要的是使用个体优良的家畜(首先必须是健康的，并有结实体质的家畜)。

育成新品种的过程中，依万諾夫除了采用非近亲繁殖之外，还运用了近亲繁殖。不过，这工作一开始时就要特别加以小心，以后当得到理想类型的高产家畜时，他就转而采用非近亲的配种。

依万諾夫在采用近亲繁殖时对于以后作为配种的家畜选择，要求非常严格。被选为后备用的小猪进行了严格的淘汰。

留下来继续作为种用的小猪数量不超过10.5%，有一些全窝被淘汰了。

为了使大家更好的了解依万諾夫院士创造乌克兰草原白猪的方法，现在我们分析一下“阿斯卡尼1—46号”品系的育成图表：

从上述图表中可以看出，“阿斯卡尼1—46号”公猪是由含有半血液度的230号母猪与大白种的“巴尔諾恩15号”公猪杂交所得。进一步“阿斯卡尼1—46号”与父系姐妹“纳塔连尔卡352号”母猪配种，以后又与其女儿“纳塔连尔卡17号”交配。

这样高度的近亲繁殖，能将很珍贵的“巴尔諾恩197号”公猪的血液传递给后代，但采用这种高度近亲繁殖是有很大危险性的。大家都知道近亲繁殖的副作用会削弱猪的体质及其生活力。在采用近亲繁殖时，决不允許母猪或公猪具有极不明显的体质衰弱的特征，不然它们一定会在后代身上明显的显示出来。依万諾夫在选拔小猪进行近亲繁殖时，要淘汰90%以上的原因就在于此。

这样，品系的創始祖，就有 $3/4$ 大白猪的血液， $1/4$ 本地猪的血液。依万諾夫认为进一步吸收本地猪的血液是不适合的，因为他发觉到含有大量大白猪血液的杂种，

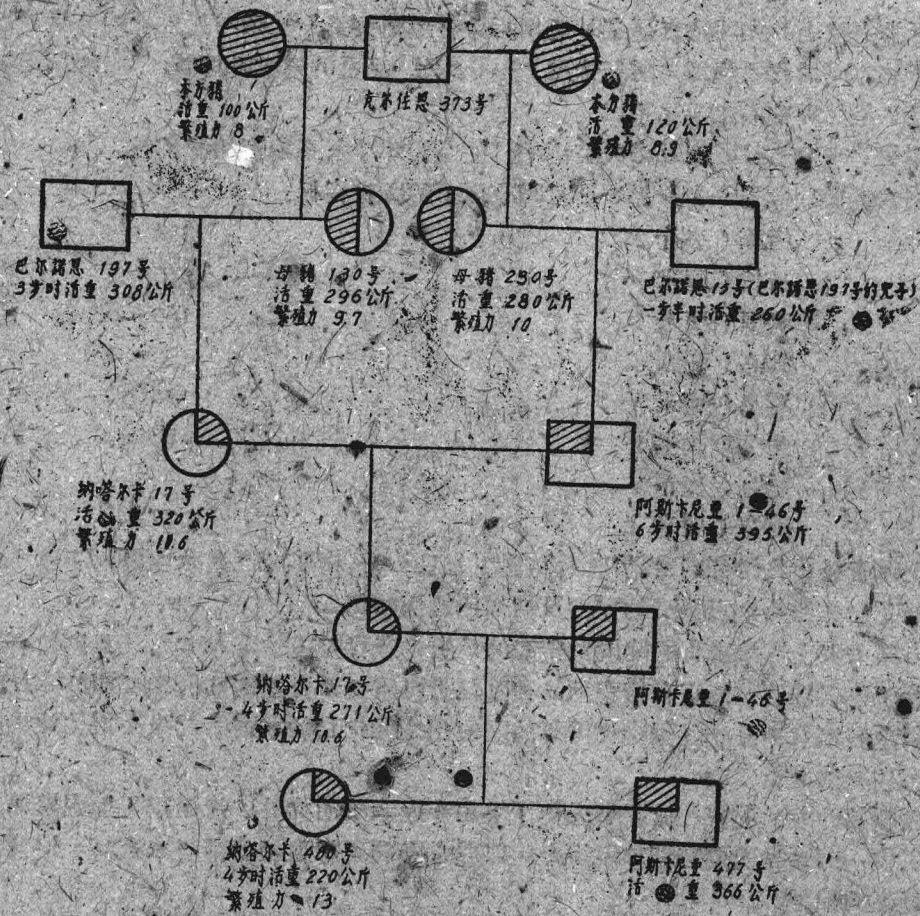


图2 阿斯卡尼 1-46号品系的育成图表

会丧失本地猪的宝贵品质。因此从第二代杂种（具有 $3/4$ 大白猪血液，和 $1/4$ 地方猪血液）就开始了自群繁殖。

“阿斯卡尼 1-46号”公猪体大，发育良好，具有非常结实的体质。

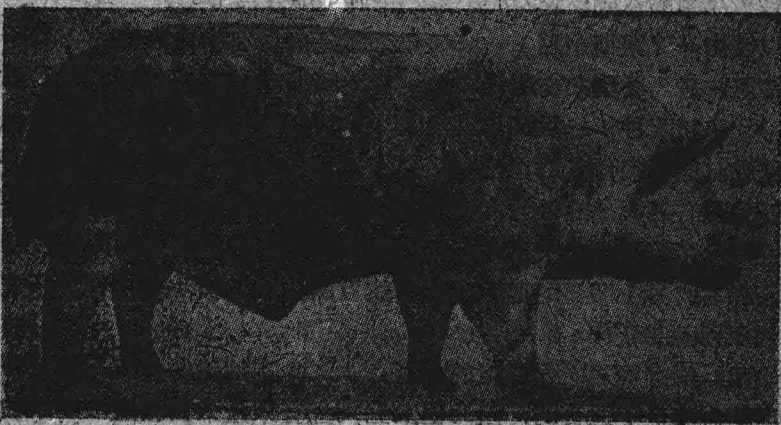


图3 乌克兰草原白猪阿斯卡尼 1-46号

下面列举这个公猪在生长期中的一些活重与体尺的数据:

“阿斯卡尼1—46号”公猪的生长发育

指 标	年 令		
	1岁	3岁	6岁8个月
活重 (公斤)	168	360	395
身长 (厘米)	144	186	186
胸围 (厘米)	127	173	173
体高 (厘米)	81	99	106
臀高 (厘米)	82	102	102
胸深 (厘米)	41	56	58
胸宽 (厘米)	31	57	59

从上述资料中可以看出当“阿斯卡尼1—46号”是体躯结构比例上较魁伟的家畜，
 当体高为106厘米时，其躯体指数 ($\frac{\text{胸围}}{\text{体长}} \times 100$) 为39%。

“阿斯卡尼1—46号”的体大及早熟都能很稳定的遗传给后代。“阿斯卡尼1—46号”公猪品系是乌克兰草原白猪很多品系之一。

依万诺夫考虑到乌克兰对于腌肉型的体质的需要量不断的增长，小猪能在6.5—7个月时完成肥育，当时活重能达到85—90公斤，于是就进行了第二个品系——“查多尔”公猪品系的培育工作。当时在乌克兰克列明古格市及德涅泊尔彼特罗夫斯克市建立了腌肉工厂及解决这些工厂的原料基地的农业组织。

为了这些工厂，当时要使本地猪腌肉化，就将用本地猪与大白猪进行了杂交。

新品系形成的基础是将具有腌肉型的“基恩格—傑維德352号”公猪与一个由较好的阿斯卡尼猪羣(大白猪品种)中较好的一头的母猪配了种，而得到“基恩格—傑維德659号”公猪。这个公猪比其父亲发育得更好。“基恩格—傑維德659号”公猪的发育情况说明如下:

“阿斯卡尼1—46号”公猪的生长发育

指 标	年 令	
	1岁另3个月	2岁
活重 (公斤)	203.0	320.0
身长 (厘米)	166.0	182.0
胸围 (厘米)	138.0	159.0
体高 (厘米)	85.0	100.0
臀高 (厘米)	89.0	100.0
胸深 (厘米)	46.5	56.5
胸宽 (厘米)	30.0	45.0
臀宽 (厘米)	37.0	39.0

从上述资料中可看出按“基恩格—傑維德 659 号”的体型完全能满足腌肉型的要求，体长比胸围长23厘米，体躯指数为87.3%。

“查多尔975号”品系的育成可用以下图表说明：

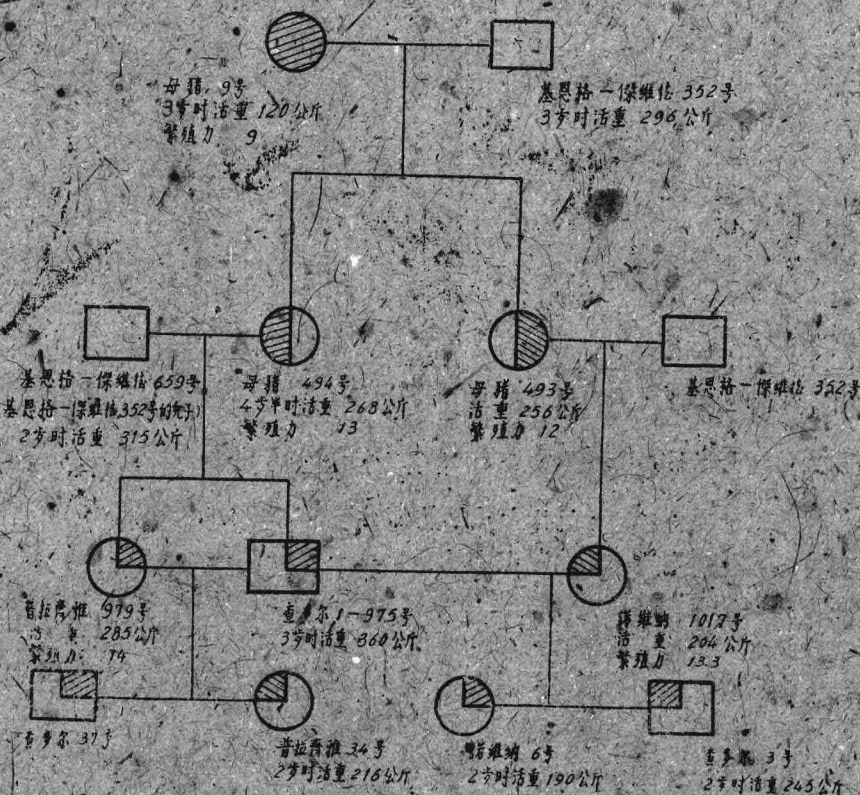


图4. “查多尔975号”品系育成图表

看图时请大家注意：“查多尔”品系的育成是采用了近亲繁殖。“基恩格—傑維德 659号”与父系的姐妹—母猪494号配了种。“基恩格—傑維德 352号”与自己的女儿—母猪493号配了种。用“基恩格—傑維德 659号”与半血液度的母猪 494号配种，得到“查多尔 1—975号”公猪，该公猪是这一品系的創始者。

“查多尔 975号”在2岁时活重为311公斤，5岁时活重为385公斤，当时体长193厘米，胸围181厘米。按发育看来“查多尔”很象父系的祖先(参阅图4)并具有良好的腌肉体型。“查多尔”外型的特点能很稳固地遗传给后代。

依万諾夫用第二代的杂种开始了自羣繁殖。“查多尔 1—975号”公猪与自己姐妹“普拉齐雅 979号”和“基恩格—傑維德 352号”的女儿及“諾維納 1017号”进行了交配。从前者配种中得到“查多尔 37号”公猪及“普拉齐雅 34号”母猪。从后者配种中得到“查多尔 3号”公猪与“諾維納 6号”母猪。在这些家畜中育成了“查多尔”品系及两个母猪品族—“普拉齐雅”与“諾維納”。

用全样的方法将大白种公猪与乌克兰本地母猪配种而育成“斯切普尼克”，“德魯若克”，“諾維”等品系。在这些情况下，血液的吸收在第二代就停止了，而用之血液



图5 乌克兰草原白猪查多尔1—975号

度的杂种开始“自羣繁殖”。就是采用这种方法育成了乌克兰草原猪。这种猪种在乌克兰及苏联南部地区享有好评。

按主要指标来说（活重，早熟性，繁殖力，泌乳力，饲料利用性，以及肉产品的质量）不仅不次于大白猪而且经常超过大白猪。

至于按忍耐性及对当地气候、土壤、饲料条件的适应性来说他们更明显的比大白猪强，大白猪在当地条件下渡过夏季的炎热，春季的干燥及冬季的暴风雪，是感到困难的。

进一步了解依万诺夫工作时，不仅要注意仔细地选择首批杂交的家畜，而且还应注意在经过严格淘汰以后留下作为进一步繁殖用的后备小猪的巧妙选种与良好的饲养。

我想再一次强调的指出：依万诺夫不仅对于繁殖方法，以及继续繁殖用的家畜的健康，体质与全面发育等方面很重视，全时对外界因素（饲养、管理）也赋予重大的意义。

在这以后，许多育种工作者成功地采用了依万诺夫院士育成乌克兰草原白猪的方法在苏联各地区创造了许多新的品种。

依万诺夫以自己的工作向全世界证明了在社会主义经济条件下，有目的地进行工作与运用有理论根据的方法，是在较短的时间里育成新的高产品种。

九年的工作时间里，依万诺夫创造了3个优良的公猪品系（它们之间没有亲缘关系）与10个母猪品族。

西伯利亚北方猪

这个品种是由西伯利亚畜牧科学研究所科学工作者（现为该院院长）M.O. 西蒙全志育成的。在西伯利亚北部及西北部地区很早就饲养着当地的短耳猪，这种猪能很好适应着西伯利亚严寒的冬季及很炎热而短促的夏季，西伯利亚本地猪体形小，成年母猪活重不超过90—100公斤，它们的身体短，背窄，臀部不丰满，倾斜，少肉，大腿也不丰满。头部具有长、窄而直的小额，耳短而竖立，胸深而平，前肢直而结实，后肢外弧形（X

形)具有熊形的軀系,这主要是家畜在沼澤土地上居住活动的結果。

西北利亚的本地猪长有防御冬季凜冽的严寒及夏季吸血昆虫的軟絨毛。(參閱图6)



图6 西伯利亚本地猪

本地猪生长迟緩,肉很粗,肥育时每公斤增重需很多的飼料单位。这种猪只有在粗放的农业条件下才能認為合算。

随着西北利亚的社会主义农业蓬勃发展对养猪业提出了更高的要求,本地猪的改良問題也被強烈的提出。

西北利亚畜牧科学研究所引进了大白猪,在西北利亚条件下大白猪的生长是感到困难的。由于皮薄及毛从不够厚特别是沒有生长細絨毛,对于吸血昆虫特別感到难对付,所有这些都促使M.O西蒙育成西北利亚自己的高产新品种。为此,他决定用大白公猪与本地母猪进行杂交。并将能满足拟定任务的后代(与形式上的血统无关)进行“自繁繁殖”。

M.O.西蒙在培育新品种时拟定了以下的目的:

(1)新品种应该具有結实的体格,良好的外形,厚密的毛从,以及对于西北利亚北方地区条件有良好的适应性。

(2)新品种的猪应该为脂肪型,在集約肥育下,10个月月令时活重应有150公斤。

(3)飼料利用性强,每一公斤增重不应超过5—5.5飼料单位。

(4)新品种应具有以下主要的生长发育及生产力指标。

成年母猪活重 200—220公斤

成年公猪活重 250—300公斤

繁殖力(每一胎仔猪数) 10头

仔猪頑壯性(小猪生后的平均重量) 1.2公斤

泌乳力(生后30天仔猪的重量) 55公斤

断乳(生后二个月)仔猪的平均重量 14公斤

M.O. 西蒙遵循了依万諾夫院士的工作方法，在选择大白猪的种公猪时除了注意体質和外型之外，还要注意选择已經在西北利亚长期繁殖的，并且已經习惯于北方条件的种公猪。M.O 西蒙采用了“德材伊”，“斯密赫”，“斯温若克”品系，牠們都是生产力高，对当地条件适应性强的品系。

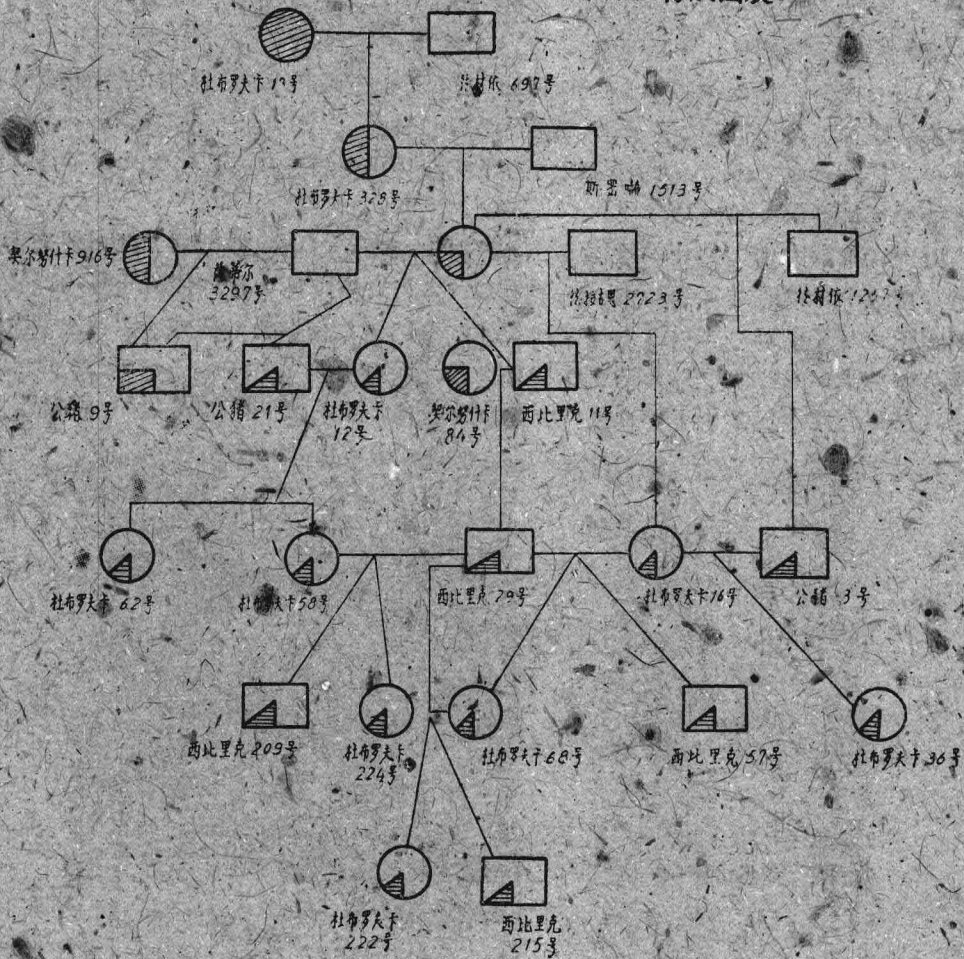
饲养、管理問題特別在母猪怀孕期間的饲养、管理問題对于仔猪在胚胎期及其生后的发育有着极其重大的意义。

生后，对仔猪要給予足夠的丰富的飼养以及很好的护理。冬季有运动，夏季放牧。

在补充猪羣时应仔細选择再生用的家畜。淘汰仔猪的数量經常在80%以上。选择种用仔猪及选配种家畜时要特別注意家畜体質結实以及其对于当地条件的适应性，对于家畜毛丛情况的鑑定也一定要很严格，如果幼畜只有良好的外形及发育，而沒有具备細絨毛生长能力应该淘汰掉。对后备小猪的严格要求，必然会得很好的結果。

新品种繼承了这个特点，并且很稳定地将这些特征遺传给后代。关于育成西北利亚北方猪的方法可以參攷下列“西北里克”品系与“杜布罗夫卡”以及“克多尔”品系与“契尔努什卡”品族的育成图表：

图7 西北里克品系及杜布罗夫卡品族育成图表



現在我們詳細的談一下这个图表。首先我們要注意在育成“西比里克”品系及“杜布罗夫卡”品族时除了地方沒有改良过的母猪和杂交母猪外还用了大白公猪四个品系：“德才依”“斯密赫”“薩蒂尔”及“德拉古恩”进行了杂交。

半血液度母猪与純种公猪杂交所得的第二代杂种还不能完全滿足拟定的要求，所以“杜布罗夫卡1068号”母猪又与純种公猪杂交第一次与“薩蒂尔3297号”，第二次与“德拉古恩2723号”，第三次与“德才依1257号”。由“杜布罗夫卡1068号”与“德拉古恩2723号”杂交后得到了发育良好的高产的“杜布罗夫卡16号”母猪，这头母猪在种用体况中等营养时：

活重	307公斤
身长	171厘米
胸围	160厘米
体高	90厘米
胸深	54厘米
两胎平均繁殖力	13头
泌乳力	71.3公斤
仔猪(断乳时)平均重量	14.8公斤

从以上数据中很明显看出“杜布罗夫卡16号”为創造記錄者，以后在育成“杜布罗夫卡”品族及“西比里克”品系时牠被广泛的采用着。“杜布罗夫卡16号”具有 $\frac{2}{3}$ 大白猪血液(是按畜牧学概念，而不是按生物学来理解)，用牠与“西比里克29号与3号”公猪杂交时获得很好的成績。

由“杜布罗夫卡1068号”母猪与“薩蒂尔3297号”公猪配种得到“杜布罗夫卡12号”母猪，用这个母猪与其父亲——“薩蒂尔3297号”公猪配种，得到体質結实的21号公猪(参阅图8)公猪21号与自己的母亲配了种，得到非常珍贵的(按繁殖力及体型)母猪“杜布罗夫卡62号”和“杜布罗夫卡58号”。

这样在三代以前采用了杂交而育成“西比里克”品系及“杜布罗夫卡”品族。第三



图8 西伯利亚北方猪

代的杂种就开始了“自羣繁育”。

关于从那一代开始进行“自羣繁育”問題。M.O西蒙按不全情况来处理。假如家畜若完全能满足拟定的要求，那末从第二代就开始“自羣繁育”，假如第二代的母猪还很粗糙，体形小时，那还应与大白种公猪交配，获得第三代杂种，又开始“自羣繁育”。

用全样的方法育成“克多尔”品系及“契尔努什卡”品族。

M.O西蒙对各种年龄猪的飼养問題赋予特殊的重視考虑到新西北利亚以及附近諸州的特点，在其日粮中采用大量的多汁飼料（按营养价值占30—40%）如三叶草及天然牧草等，夏季广泛采用放牧全时补喂禾本—豆科牧草。

1942年初苏联农业人民委员会即现在的农业部的专门委员会很詳細的了解了新猪羣。在早熟性，生产力及对于西北利亚严寒气候的适应性方面給予很高的评价，这以后这些猪被認為苏联的独立的品种，并命名为西北利亚北方猪。

到目前为止西北利亚北方猪已有8个相互没有亲緣的品族及5个品系，牠們充分保證了品种的正常育种工作。

西北利亚北方猪有下列发育及生产力指标：

指 标	西伯利亚北方猪創始者	大白猪一級标准
活重(公斤)	233.2	220.0
身長(厘米)	155.0	150.0
胸围(厘米)	150.5	135.0
胸深(厘米)	49.8	45.0
体高(厘米)	82.0	80.0
繁殖力(仔猪)	10.2	11.0
仔猪頑壯性(公斤)	1.2	—
产乳量(公斤)	58.0	60.0
小猪平均重量(公斤) (断乳后)	15.7	14.5

从以上列举的数据看出西北利亚北方猪創始者的指标要超过大白猪1級标准，只有产乳量及繁殖力稍为比大白猪差些。

西北利亚畜牧科学研究所的試驗站及西北利亚省的許多国营农場，集体农庄繁殖的新品种有着較高的生产指标，为此我們看一下研究所試驗站的母猪生产力：

母 猪 羣	繁 殖 力	泌 乳 力	断乳时 一窝仔猪的数量	断乳时仔猪 平均重量(公斤)
第 一 胎	10.3	59.9	9.9	14.3
第 二 胎	12.2	71.4	10.9	15.9
第三胎和第三胎以上	12.1	71.1	10.4	16.6

在这种情况下，母猪的生产力已經超过了大白成年母猪1級，与特級标准（按成年母猪）的要求。

研究所的較好的母猪羣有創記錄的生产力及发育:

母猪畜名及畜号	重活(公斤)	胎次	平均繁殖力 (每胎仔猪数)
納雷姆卡 346号	303	7	15.4
納雷姆卡 204号	301	9	12.4
納尔塔 288号	295	7	13.8
契尔努什卡 690号	267	7	14.2
契尔努什卡 598号	263	5	15

公猪的发育也很好。

下面列举对品种有很大影响的公猪发育情况

公猪的畜名及畜号	月令	活重(公斤)	身长(厘米)	胸围(厘米)	胸深(厘米)	体高(厘米)	等級
納利姆 241号	60	367	177	180	61	95	特級
克德尔 755号	37	325	176	165	53	92	特級
西比里克 363号	51	285	162	161	56	86	特級
吉基特 423号	50	327	170	168	58	92	特級
西比里克 1043号	18	272	157	155	53	81	特級
吉基特 1047号	18	246	146	152	52	83	1級
帝格尔 1055号	18	243	144	147	50	78	1級

从表中可看出研究所的猪羣中西北利亚北方种公猪体格健壮,发育良好,具有脂肪型(胸围差不多等于体长)按总的发育来说,牠們能满足特級及1級标准的要求。

M. O. 西蒙在研究所試驗站收集了与大白猪全时肥育的西北利亚北方猪按配对原则肥育質量的有趣的材料。

各种猪肥育比較的結果

指 标	西伯利亚北方猪	大 白 猪
做肥育試驗家畜头数	10.00	10.00
开始肥育时日令	137.00	137.00
試驗結束时日令	296.00	296.00
肥育时平均活重(公斤)	37.75	38.85
試驗結束时平均活重(公斤)	134.88	132.44
試驗期中每天平均增重(公斤)	599.00	587.00
飼料利用性(飼料单位)	5.79	5.78
屠体重量(公斤)	107.34	100.86
屠宰率(%)	80.86	77.58
脂肪重(公斤)	43.46	35.85
脂肪占屠体重量的%	46.83	41.50
肉量占屠体重量的%	53.17	58.50
背部第六与第七根肋骨間膜厚度(厘米)	5.98	4.63

从表中可以看出西北利亚北方猪在生后 296 天结束脂肪肥育时其活重平均为 34.88 公斤,比全年的大白小猪(对照组)多增重 2 公斤 440 克。根据牠們每日平均增重来說,在肥育期中西北利亚北方猪比大白猪多增重 12 克。至于每公斤增重所花的飼料,(这是经济利用性最主要的指标),两种猪之間没有。

西北利亚北方猪屠宰后获得較重的屠体,(大白猪与西北利亚北方猪屠体重量的差数平均为 6.48 公斤)。西北利亚北方猪,屠宰率要比大白猪高得多。(請看上表)所有这些都証明了西北利亚北方猪具有极其优良的品質。

布列托夫猪

布列托夫猪是由雅罗斯拉夫州西北地区繁殖的改良猪育成的。

在本地改良猪的形成过程中不仅确定了有北方短耳猪参加,并且也肯定了大白猪,中白猪,爱沙尼亚以及立陶宛猪参加杂交也能成功。

革命前地方猪的杂交工作是自发进行的。它与市場要求及个别养猪者的嗜好和习惯有关,当然这种杂交成績是不大的。种用品种的血液使发育迟緩的当地北方猪,稍为改良了一些,但分散的小农经济以有限的飼料飼养,經常会限制猪的发育与生产力。那时就根本談不上有计划的改良猪羣。

只有在农业实现集体化以后才能将集体农庄养猪場較好的布列托夫猪集中起来,开始了有计划的改良工作。1943 年根据主管机关的指示成立的布列托夫猪国家种畜繁育所及全苏畜牧試驗站,在育成布列托夫猪的工作中,起了巨大的作用。为了繁殖布列托夫猪曾在集体农庄成立了 20 多个种猪场,第一批集中的猪羣中有 272 头母猪,15 头公猪,所有这些猪都是相互之間没有亲緣关系的。仅管布列托夫猪已被認为是改良猪,但牠們仍然不能滿足国营农場及集体农庄养猪业的要求,成年母猪体重一般只有 135—140 公斤,繁殖力每胎为 8—9 头。摆在面前的巨大工作是提高活重、早熟性、改良外型及体質、提高母猪的繁殖力及泌乳力改良猪的肥育質量。

我們的工作从什么地方开始呢?首先在种猪场建立了准确的畜牧记录。必須查明优良母猪并最大限度地利用牠們来繁殖。并在种猪场建立了小猪发育的觀察調查工作,发育較好的小母猪及小公猪留养为后备猪。为了巩固种猪场的母猪羣,給予发育較好的后备母猪以丰富与全价的日粮,在牠們生后 9—10 个月体重达到 120—130 公斤时才与公猪配种,在这种活重情况下母猪具有种用体况,但不准过于肥胖。为了防止肥胖在小母猪的日粮中除了精料及碳水化合物飼料外,还加粗料(各种谷壳、三叶草干草粉)多汁飼料(如甜菜、胡萝卜、禾本—豆科牧草的青貯料)夏季后备小猪长期放牧,冬季給牠們散步。采用了这些方法,大大地提高了种猪场母猪羣的活重及一般发育情况。

准确的畜牧记录帮助查明了較好的高产母猪,产量較低的母猪就淘汰掉,用較好母猪所生的后备猪来代替,这种代替是在鑑定过幼年母猪的繁殖力及泌乳力之后(按头两胎)进行的。在养育高产的年青母猪中首先是飼养成后备小猪,所有这些都保証了猪场建立一个較大的母猪亲緣羣(品族)。很自然的在种猪场的猪羣中,有一些母猪的名字就被淘汰削掉,并开始建立了一个有一定的品种結構畜羣。

布列托夫猪的育种工作的头几年里,在保証集体农庄有产母猪羣没有亲緣关系的珍貴的

公猪羣方面有着很大的困难。育种工作开始时一共只繁殖了5个公猪品系，在这些品系的种用价值方面不是相全。很自然，这时偏重于能符合当时所采用的品种类型较好品系公猪的繁殖。

公猪品系的限制（5个品系）在集体农庄牧场的母猪羣里三个最好的公猪品系利用最多，因而引起了許多牧场采用近亲繁殖。它降低了猪羣的生产力指标，在种猪场为了防止高度的近亲繁殖，加速了公猪新品系的培育，加快牠們的繁殖及利用。全时也加速世代更替，从老的品系中又育成了10个新的品系。这些品系就保证了在布列托夫养猪业中实施全质的非亲缘选配。这保证了品种的“自羣繁殖”的可能性，不必被迫地在第5—6代祖先内进行近亲繁殖，也无需被迫地掺入其他品种的血液。近亲繁殖在牧场是被禁止采用的，因而布列托夫猪很快地提高了自己的生产力。目前布列托夫猪已成功地育成了25个母猪品族及16个种公猪品系。品种的綜合就是将这些品系与品族结合起来。

长期的育种工作实践使我们深信为了保证品种的发展应该有不少于20—25个母猪品族和15—16个公猪品系以及大量的家畜。若家畜的数量有限止的话要进行正确的育种工作是不可能的。

苏联畜牧育种工作者，完全全意全苏列宁农业科学院畜牧学部37次代表大会关于品种的定义：“品种”是一羣有共全来源的一个完整农畜羣，具有相似的经济价值以及生理学及形态学的特征，对生活条件有着类似的要求，并能稳定地将这些特性传递给后代。品种基本要求之一是要有足够数量的家畜，以便保证在品种内部进行创造性的选种与选配工作，而使其得以继续的改良。

在拥有550—600头母猪羣的雅罗斯拉夫省的集体农庄的30—35个种猪场进行了长时间的布列托夫猪改良工作。

1948年国家委员会鉴定了布列托夫猪，并承认牠为脂肪型的高产新品种，目前布列托夫猪共有10万多头。现代布列托夫猪的外型是什么样的呢？

布列托夫猪的外型：

布列托夫猪是一大型的家畜，具有长园而深的体躯；背长而宽；臀部也长而宽，常常稍微下垂；大腿不但丰满而且发育良好，一直延伸到后肢关节，四肢健壮，肢势正常；头大小适中，鼻面弯曲，耳大，垂于眼前，毛为白色，有时也有花色，在皮肤及头部个别地方有



图9 布列托夫品种猪

深暗的色素沉着，皮紧实厚度中等，有些猪的体侧及四肢有皱褶；鬃毛较大白猪稍粗，密被全身，母猪乳房发育良好，乳头在12个以上。（参阅图9）

布列托夫猪的生长发育：

为了更清楚了解这一问题，我们列举一个集体农庄牧场种猪群的鉴定资料：

布列托夫母猪发育的平均指标

年龄(月)	被鉴定的母猪数量	活重(公斤)	身长(厘米)	胸围(厘米)	体高(厘米)	胸深(厘米)
12—17	29	174.6	144.26	136.50	74.04	44.98
18—23	139	196.5	146.66	138.42	74.64	45.28
24—29	15	217.5	151.19	143.16	77.59	49.04
30—35	70	219.8	150.84	144.42	77.27	47.78
36和36以上	309	235.7	155.22	149.06	80.10	50.20

上列表中列举的数据，明显地说明了布列托夫猪是体格健壮，发育良好的家畜。成年母猪活重平均为220—222公斤。当时身长为140—152厘米，胸围138—140厘米，体高为79—80厘米，胸深为45—47厘米。

布列托夫公猪的体重及体尺，如下：

布列托夫公猪发育的平均指标

月令组别(月)	被鉴定的家畜数量	活重(公斤)	身长(厘米)	胸围(厘米)	体高(厘米)	胸深(厘米)
9—11	1	150.0	137.0	128.0	70.0	41.0
12—17	2	205.0	151.0	145.0	76.5	47.0
18—23	30	223.2	155.0	147.3	80.1	49.9
24—29	3	252.0	160.0	156.4	82.7	51.3
30—35	8	254.3	162.3	159.0	84.3	54.3
36和36以上	30	281.0	166.0	162.0	86.5	55.1

从上表中可看出布列托夫公猪在活重及一般发育，大大地超过了母猪。成年公猪是体大而发育良好的家畜，牠们具有明显的肉脂及脂肪型的体型，其中有很多猪发育良好。活重很大。（参阅图10、11）