

# 波尔华斯改良本地羊效果的 调查报告

前郭县查干花公社联合调查组  
前郭县查干花种畜场

吉林省前郭县查干花公社哈尔金生产队的广大贫下中农，遵照伟大领袖毛主席关于“改良畜种”的教导，为了提高本地羊的质量，从一九七〇年开始用布尔华斯种公羊与本地母羊进行了杂交改良，通过三年来的实践，初步得到一定效果。

## 一、羊群的现有数量与分类

该生产队现有羊270只，其中波尔华斯种公羊3只，成令羊86只，（其中蒙古羊31只，细毛杂种羊27只，波改一代母羊28只）波改一代育成羊44只，断奶波改羔羊74只（其中一代羔49只，二代羔25只）。

## 二、本地羊的原来状况

调查该生产队一九七〇年时期的绵羊有蒙古羊和用细毛羊改良的杂种羊组成。据查一九七〇年以前的成令母羊58只，其中蒙古羊31只，占53.5%，毛纤维差异很大的杂种羊16只，占27.6%，细毛羊（即同质毛明显的）11只，占18.9%。本地羊的被毛色泽也很杂，白色毛的35只，占60.3%，全身黑毛2只，占3.4%，头、颈、四肢杂色毛21只，占36.3%，头毛大都是光脸，产毛量平均1.77公斤，繁殖率75%左右。

## 三、波尔华斯改良羊的饲养管理

改良羊同本地羊混群饲养管理，饲养上

比较粗放，终年以放牧为主，各类羊包括种公羊常年不补料不啖盐。每年十一月到四月枯草期放牧6~8小时，回舍补喂干洋草，每只大约需要五百斤干洋草。管理上也是比较粗放的，羊舍是敞棚圈，母羊产羔时圈在屋内，产羔后体质强壮的羔羊胎毛干后即随大母羊进入圈舍，体质弱的羔羊连同大母羊在屋内养2~3天，待羔羊强壮后即归群。各类均管理在同一群内，除种用公羊外，一般公羊第一次剪毛后即行他用。

## 四、杂交改良的效果

在改良方法上，一九七〇年因没有种羊，由查干花种畜场支援波尔华斯种羊精液进行的人工授精，一九七〇年后引用了波尔华斯种公羊采用本交配种，人工授精和本交配种杂交改良效果的表现：

1. 体形外貌：波尔华斯改良羊体形外貌和本地羊有显著差别，头短而宽，头毛复盖两眼连线，耳小直立，眼不突出，平鼻梁，体躯平坦长毛丛，四肢健壮，背毛长至膝关节，当地群众把改良的羊叫毛长毛细羊

2. 毛质毛色：波尔华斯改良本地羊新生代杂种羊毛纤维变细，毛杂色减少。

羊 别	支数	粗 毛		半粗毛		半细毛		细 毛		毛质匀度差		白色毛羊		杂色毛	
		支数	%	支数	%	支数	%	支数	%	支数	%	支数	%	支数	%
本地羊	58	17	29.3	17	29.3	13	22.4	11	19	43	74.1	35	60.3	23	39.7
波改羊	72	3	4.2	4	5.6	6	8.4	59	31.8	29	45.3	65	60.3	7	9.7

由表可看出：波尔华斯改良一代羊粗毛半粗毛由原来的58.6%减少到9.8%半细毛由原来的22.4%减少到8.4%，细毛由原来的19%增加到81.8%毛质匀度差的由原来的

74.1%减少到45.3%；白色毛羊增加了30%，杂色毛羊减少了30%

3. 体重：统计断奶羔羊，育成羊第一次剪毛前和成令母羊剪毛前的体重见表：

羊 别	断 奶 羔 羊				育 成 羊				成 令 母 羊				备 注
	公		母		公		母		公		母		
	只数	公斤	只数	公斤	只数	公斤	只数	公斤	只数	公斤	只数	公斤	
波改良羊	39	23.7	35	21.2			44	40.1			28	45.5	
本地羊											58	44.1	

波尔华斯改良离乳羔羊，育成羊的体重，虽与本地羊无数据可对照，但是改良成令母羊的体重，不低于本地羊同月令时的体

重。  
4. 毛长：改良的育成母羊，成令母羊与本地同类羊肋毛长，腹毛长的比较见表：

羊 别	育 成 羊			成 令 母 羊			单 位：公 分
	只数	肋毛长	腹毛长	只数	肋毛长	腹毛长	
本地羊				58	6.67 (3—10)	2.2 (0—6)	
波改羊	44	10.46 (6—13.2)	7.66 (5—10)	28	10.19 (6—12)	7.37 (5—9.5)	

改良育成羊的肋毛长、腹毛长和本地育成羊无数据比较，也可以看出是比较长的，改良成母羊毛长比本地羊提高是明显的，肋毛长提高3.5公分，腹毛长提高5.17公分，可见提高毛长是相当突出的。本地羊脱毛现

象严重，突出的表现在腹部，光肚皮的很多，而波改良羊没有脱毛和光肚皮现象。

5. 产毛量：提高本地羊的毛质毛量是改良本地羊的主要任务。统计改良育成母羊，成令母羊与本地同类羊比较如下：

羊 别	育成母羊		种公羊		成令母羊	
	只数	公斤	只数	公斤	只数	公斤
本地羊					58	1.77
波改羊	44	4.41			28	3.99
波尔华斯羊			3	10.76		

由上表可知，波改一代育成母羊初次剪毛4.41公斤，虽与本地羊无数据可对照，但这个产毛数值，是本地羊所不能比及的；波改一代成令母羊每只比本地羊提高2.22公斤，改良羊比本地羊提高产毛量近2.3倍

**五、群众对波尔华斯改良羊的评价**  
该生产队同查干花种畜场毗邻，距离很近，亲眼见到国营场子饲养的羊产毛量和经济价值比较高，激发了广大社员对改良本地羊低产状况的强烈愿望，但是在思想上是有顾虑的，

# 稻瘟病菌生理小种的初步测定 (摘要)

吉林省农业科学院植物保护研究所

近年来国内外都报告了稻瘟病菌存在着不同的生理小种，以致引起抗病品种丧失了原有的抗病特性，并给预测和防治带来一定的问题。我省选育推广的抗病品种，在栽培过程中也发生过抗性退化的现象，但这种情况和病菌生理小种有无联系，过去缺乏科学检验。为澄清这个问题，我们于1963—1965年对省内主要稻区的稻瘟病菌，以不同类型的水稻品种为鉴定寄主，进行了测量。初步测定结果看出，省内各地稻瘟病菌在所用鉴别品种上的致病性差异明显，可以认为是不同生理小种所引起的结果。

1、**区分病菌生理小种。**首先要有比较准确的划分标准和对病菌具有不同反应的水稻品种。根据已有的资料和我们的实践，认为用叶瘟的病斑型区分抵抗和感染，比较简易准确。叶片上的稻瘟病斑，有几种不同的类型，从鉴别病菌的致病性，即划分生理小种的角度考虑，以是否具有产生病菌孢子的能力和产生孢子数量的多少为划分抵抗和感

染的根据，可能是适合的。因此，参考登谷氏关于病斑解剖的研究结果，按表1的分级标准，进行了测定。采用的鉴定寄主有粳稻，南方粳稻及当地粳稻（包括日本品种）品种，在苗期（6—7叶期）接种。根据测定的170个病菌标样的病斑型反应，这些病菌标样大体可分为三大类群：第一类群可浸染粳稻品种（观音粳）表现为S，对粳稻则为R.S.M；第二类群在粳稻品种上为R，在粳稻品种上为S.R.M；第三类群在粳稻和南方粳稻品种上均为R，仅在当地粳稻的一些品种上为S。根据在南方粳稻品种上病斑型的反应，进一步划分菌型，则第一类群有四个菌型，第二类群有三个菌型，属于第三类群的标样数很少，尚不能划分菌型。全省菌型以第一、第二类群为主，其中又以第一类群中的2型、第二类型中的2、3两型为最多，分布也较普遍。对于选育高度抗病品种来说，可能是一个不利的因素，测定结果见表2。

怕波尔华斯羊饲养条件要求高，娇性不好养，就没引进纯种波羊。在一九七〇年羊群进入配种期间，本地种羊出了问题，不能配种，想买波尔华斯公羊，又担心纯种公羊不会爬垮，怕本交配不上种，就与邻边场子求援精液，场子给予了大力支持，头一年进行了人工授精，据不完全统计，母羊受胎率达90%以上。一九七一年生产了波尔华斯改良羔，群众看到改良羔个大、结实、毛长毛细、毛脸毛腿，事实教育了群众，因而决定

引用波尔华斯种公羊，又在种畜场的帮助下，解除了纯种羊不会爬垮的顾虑，开始了本交配种。实践证明，波尔华斯羊不仅可以人工授精，而且本交配种能力也很强。关于波尔华斯改良羊，是不是饲养条件要求高，娇性不好养的问题，已为实践证明，波改良羊性情活跃、好蹦跳、游走性强、放牧采食能力强、不怕冷不怕热、不积堆，用社员自己的活说：“改良羊不吃一粒料，产毛七、八斤，一样搭人比本地羊多收入好几倍”。