

文章编号: 1003-8701(2000)04-0035-04

吉林省本地鹅和杂交鹅的产肉性能及胴体分割的研究

李莫南, 王立阁, 王立森, 宋雅琴, 马 宁

(吉林农业大学动物科技学院, 吉林 长春 130118)

摘 要: 随机选择刚出生的本地鹅雏和杂交鹅雏各 130 只, 采用放牧加补饲的方式育肥至 63 日龄, 进行屠宰测定。结果本地鹅平均活重 3 287.50 g, 胴体重 2 854.10 g, 半净膛率 80.18%, 全净膛率 73.76%, 头重 129.3 g, 颈重 243.2 g, 翅重 157.6 g; 杂交鹅平均活重 3 482.69 g, 胴体重 2 961.92 g, 半净膛率 78.63%, 全净膛率 72.6%, 头重 136.2 g, 颈重 257.5 g, 翅重 166.2 g。表明该方式育肥效果显著, 且杂交鹅优于本地鹅。通过与全放牧方式育肥的同龄本地鹅对比, 说明品种、性别、育肥方式对育肥效果均有影响。

关键词: 本地鹅; 杂交鹅; 屠宰; 胴体分割

中图分类号: S 835

文献标识码: A

鹅是草食性禽类, 食性广泛且耐粗饲, 对环境条件具有良好的适应能力。在我国北方, 长期以来形成的饲养观念认为, 鹅主要依靠放牧饲养, 仅在产蛋期略加补饲, 即可完成其全年的生产任务。这种传统的小农经济生产方式使养鹅生产多元化, 由于对其肉、蛋、绒等各种产品均有需要, 结果造成北方鹅单一产品的产量少, 质量差。尤其是在肉鹅生产上存在的问题较多, 如饲养期长、胴体肉质差、骨架大等, 很难适应当今市场的需要。

近年来肉鹅生产的前景看好, 鹅的肉用性状日益受到重视, 鹅的产业化也提上日程。因此, 探讨如何改变传统养鹅业生产方式, 生产风味独特的优质专用鹅肉已成为畜牧工作者的重要任务。本课题组结合肉用仔鹅生产试验, 研究不同品种肉用仔鹅内脏器官的生长发育规律和胴体分割情况, 阐明遗传因素与非遗传因素对经济价值较高的几种鹅肉及其副产品商品特征的影响, 目的在于为北方地区发展养鹅业提供一些基础数据。

1 材料与方法

1.1 试验动物

随机选择 1 日龄吉林本地鹅(豁鹅)雏 130 只, 1 日龄杂交鹅(淑浦鹅与豁鹅杂交一代)雏 130 只。共 260 只试验鹅, 公母混群, 在完全相同的环境条件下饲养至 63 日龄。

1.2 饲养管理

初生鹅雏毛干后称重, 给水开食。育雏室温度 27~28℃, 相对湿度 65%, 采用二阶段饲

收稿日期: 1999-11-18

基金项目: 吉林省委专项基金资助项目

作者简介: 李莫南(1963-), 女, 吉林省长春市人, 讲师, 主要从事动物遗传育种方面的教学与研究。

喂方法,前期(0~20日龄)喂料采用长春大东北饲料公司生产的190号肉鹅一段饲料(CP含量22%,DE为11 723 kJ/kg),任其自由采食,以糟中略有剩料为度。并在此期间(0~20日龄)逐渐降低育雏室温度至室温。20日龄后转入育肥鹅舍,每天放牧6 h,饲料改用该公司生产的192号肉鹅二段饲料(CP含量16%,DE为12 351 kJ/kg),每天喂料5次,至63日龄出栏。

1.3 测试方法

全部试验鹅育肥至63日龄分别称取出栏重(宰前重)后,两脚倒悬装车,经120公里运输至屠宰厂。为避免外界刺激引起鹅群应激,故把运输时间选在晚上。在到达目的地后,令其饮水,充分休息,停食12 h,于次日早晨开始集中屠宰。屠宰时将待宰鹅倒挂在屠宰架上,口腔刺杀沥血。血尽后放在70℃水中浸烫,脱羽时分别摘取翎、羽和细绒,再沥干水称得胴体重。采用腹部开口法拉出其内脏,分别称取每只鹅的心重、肝重、肌胃(胗)重、腹脂重、小肠长和重、大肠长和重、盲肠长和重,然后称得其半净膛重和全净膛重。随机抽取全净膛胴体样本进行分割,头部从寰椎部断开,称头重;颈部从锁骨处断开,分别称颈长和颈重;翅从尺骨、挠骨的基部断开(分割翅尖、翅中部),测得一对翅的重量;蹼从跖骨的基部断开,测得一对蹼的重量;另外还对部分胴体进行了分割测量。上述测试结果全部记录,并依此进行计算分析。

2 结果与分析

2.1 产肉性能的比较(表1)

表1 本地鹅与杂交鹅的产肉性能比较

试验鹅	宰前重	胴体重	半净膛重	半净膛率	全净膛重	g, %
						全净膛率
本地鹅	3 287.50	2 854.10	2 635.79	80.18	2 424.90	73.76
杂交鹅	3 482.69	2 961.92	2 738.56	78.63	2 529.85	72.64

由表1可见,杂交鹅的宰前重、胴体重、半净膛重和全净膛重均略高于本地鹅,这是由于杂交鹅的父本是中型鹅品种(溆浦鹅)所致,说明中型鹅品种(溆浦鹅)与小型鹅品种(豁鹅)杂交,对小型鹅品种的体型发育具有改良作用。杂交鹅的半净膛率与全净膛率比本地鹅略低,但是差异不显著,这表明其羽毛和血所占的比例略高于本地鹅。实际上杂交鹅在63日龄已经开始长出成年羽,其营养分配也开始由长肉转向长羽。

另外,本地鹅和杂交鹅在本次试验中的半净膛率和全净膛率均略低于南方肉用鹅的水平,这说明北方本地鹅和杂交鹅也具有快速育肥生产肉用仔鹅(童子鹅)的可能,并且这样生产的肉用仔鹅要比秋季出栏的鹅肉鲜嫩,其产肉性能也得到了较好的发挥。

2.2 胴体附产物的比较(表2)

表2 本地鹅与杂交鹅的头、颈、翅、蹼比较

试验鹅	g, cm, %									
	头重		颈长		颈重		翅重		蹼重	
	X±S	CV	X±S	CV	X±S	CV	X±S	CV	X±S	CV
本地鹅	129.3±9.3	7.19	27.2±1.1	4.05	243.2±17.5	7.20	157.6±11.4	7.23	119.4±11.3	9.46
杂交鹅	136.2±11.2	8.22	27.7±2.0	7.22	257.5±32.0	12.43	166.2±16.7	10.05	119.6±12.4	10.37

由表2可见,除蹼重外杂交鹅的各项指标均明显高于本地鹅,因这些指标都与骨骼的发育有关,证明杂交鹅继承了其父本中型鹅品种(溆浦鹅)较大的体型(骨架)。而且在63日龄

的生长期,其骨骼已基本发育成熟,但相对来看肌肉不够丰满。

从表 2 中还可以看出,杂交鹅各项指标的离均差均较大,说明杂交鹅的发育不如本地鹅整齐。这可能与杂交鹅是中型鹅和小型鹅杂交的后代有关,由于其基因重组使亲本的性状在子代中出现了分离。同时也表明杂交鹅需要更高的营养水平,或再适当加长育肥期,以使其产肉性能得到充分的发挥。

2.3 内脏的比较(表 3)

表 3 本地鹅与杂交鹅的内脏比较

试验鹅	宰前重 (g)	心 重		肝 重		胗 重		肠 重	
		(g)	比例(%)	(g)	比例(%)	(g)	比例(g)	(g)	比例(%)
本地鹅	3 287.50	24.8	0.75	83.4	2.54	110.7	3.37	64.4	1.96
杂交鹅	3 482.69	24.6	0.71	79.8	2.29	112.0	3.22	64.6	1.85

由表 3 可见,两种鹅的心、肝、胗、肠重量的差异不显著,但是其占体重的比例却是杂交鹅明显低于本地鹅。这也再次证明了杂交鹅的骨骼比例较高。

2.4 消化器官及腹脂的比较(表 4)

表 4 本地鹅与杂交鹅的消化道各段器官及腹脂比较

试验鹅	胗 重	小肠长		大肠长		盲肠长	盲肠重	腹脂重
		g	cm	g	cm			
本地鹅	110.7±19.7	200.1±14.3	64.4±8.2	11.5±1.6	7.4±1.3	22.0±2.2	9.4±2.1	54.6±21.8
杂交鹅	112.0±14.7	200.2±13.2	64.6±7.8	12.0±1.2	7.6±1.2	22.6±2.5	9.1±2.0	64.2±21.9

由表 4 可见,两种鹅消化道各段重量与长度的差异均不显著,但是杂交鹅则显示出其腹脂较高的优势,这可能是由于杂交鹅骨、肉的生长速度已经开始放慢,其营养分配开始向蓄积脂肪的方向发展所致。

2.5 胴体分割的比较(表 5)

表 5 本地鹅与杂交鹅的胴体分割后各部分比较

试验鹅	g					
	双腿重	翅根重	硬胸重	软胸肉重	后躯干重	胸骨及肋骨重
本地鹅	538.93±47.31	202.17±28.08	327.50±43.68	182.50±51.88	348.34±52.98	144.98±29.77
杂交鹅	601.73±60.32	209.00±43.92	373.16±73.08	147.51±43.99	366.25±45.74	225.65±48.40

由表 5 可见,除软胸肉重外,杂交鹅的各项指标均明显高于本地鹅,说明其生长发育快,该杂交组合具有明显的杂种优势。但是杂交鹅软胸肉重不如本地鹅,这又说明虽然其体重高于本地鹅,而其胸肉发育却较差,也再次证明了杂交鹅骨骼比例较高的结果。在完全相同的环境条件下,两种鹅的发育水平特别是其产肉部位的发育情况并不一致。因此,有必要进一步探讨如何改善不同品种鹅的产肉性能,提高其载肉部位的快速生长,并对杂交肉用鹅的父本进一步筛选和寻找其最佳屠宰时间等问题。

2.6 性别及育肥方式对育肥效果的影响

本试验还利用少数鹅就性别及育肥方式不同对育肥效果的影响进行了对比。用购入的全放牧方式育肥的同龄本地鹅作为对照(表 6)。可见,同一品种内不同性别之间的育肥结果略有差异,具体情况是同龄鹅品种内公鹅的各项指标均高于母鹅。试验组本地鹅的绝对增重比杂交鹅小,但相对值却略大,说明本地鹅的产肉性能并不差。相反杂交鹅骨架大,绝对重高,发育也较快。同是 63 日龄,试验组杂交鹅有的已进入脱换成羽阶段,其营养向肌肉分配的高峰已过去。因此,两种鹅生产的肉用仔鹅应选择不同的屠宰时机上市,这样才能更

好地发挥产肉优势。

表 6 不同性别及育肥方式所得的胴体和内脏比较

组 别	性 别	宰前重	胴体重	全净膛重	全净膛率	腹脂重	胗 重	蹼 重	翅 重	g、%
本地鹅	♂	3 390	2 920	2 480	73.20	47.2	119.6	127	160.0	
半放牧	♀	3 170	2 790	2 370	74.76	59.0	102.0	118	155.2	
杂交鹅	♂	3 660	3 320	2 690	74.50	66.7	115.6	126	173.1	
半放牧	♀	3 230	3 120	2 330	71.14	60.0	103.8	105	150.8	
本地鹅	♂	3 180	2 670	2 200	69.18	0	217.0	100	165.0	
全放牧	♀	2 950	2 580	1 900	64.40	0	234.0	98	134.0	

在表 6 中作为比较所列的全放牧方式育肥的同龄本地鹅,是由两位老人精心放牧育肥的,每天放牧时间长达 16 h 以上,我们购入其少量用来作对照参考。结果表明,本地鹅完全可以在全放牧条件下取得一定的育肥效果。1998 年,吉林省西部春季雨水大,牧草生长较好,放牧时间长,能够保证全放牧鹅多次吃饱,在 7 月 5 日也达到了良好的出栏体重。但从总体来看,该鹅的产肉情况毕竟不如放牧加补饲的试验鹅好,特别是其腹脂为零,而胗重却几乎比试验鹅重了近一倍,说明育肥方式(饲养类型)对鹅的育肥效果有很大影响。

3 结论与讨论

试验结果证明,用快速育肥的方法饲养至 63 日龄,杂交鹅已基本完成了其生长发育的最快阶段,开始由长肉转向长羽,并开始蓄积脂肪;而本地鹅仍继续停留在长肉阶段。因此,杂交鹅更适应于放牧加补饲的方法快速生产肉用仔鹅。

鹅是可以大部分依靠放牧来达到育肥目的的。如果加大草地改良力度,人工种植适合鹅采食的牧草,只要略加补饲即可获得低成本的肉用仔鹅。但是,如果草质不好,放牧条件差,通过适当补饲精料也能达到集中育肥、适时上市的肉用仔鹅生产效果。

屠宰试验结果证明,参加试验的两种鹅都表现出了较高的半净膛率和全净膛率,说明它们具备生产高档鹅肉的条件。其中杂交鹅的各项指标绝大部分都高于本地鹅,说明通过选择优良父本,以杂交的方式改良本地鹅可以有效地提高其产肉性能。而且,品种、性别和育肥方式对鹅本身产肉性能的发挥均有影响。

有条件应对两种鹅在育肥过程的不同时期进行定期屠宰,对不同营养水平和不同饲养方式的鹅进行其生长发育顺序的研究,形成更具指导意义的研究成果,发展吉林省的肉用仔鹅生产。

参考文献:

- [1] 吴素琴. 养鹅生产指南[M]. 北京:农业出版社,1992(5):56—66.
- [2] 湛澄光,等. 豁莲淑杂交鹅早期育肥效果的对比观察[J]. 江西畜牧兽医杂志,1995(3):17—19.
- [3] 张新跃,等. 利用栽培牧草快速育肥肉鹅试验[J]. 草业科学,1992,9(3):14—18.
- [4] 龙光录,等. 人工牧草养鹅的育肥试验[J]. 四川畜牧兽医,1991(2):2—4.

长签订三元种植结构责任书,把任务指标分配到各乡镇,并逐级落实。粮、经、饲的比例目前按 70%、24%和 6%实施,全县拿出 1 万 hm^2 耕地种植饲料作物,其中青贮玉米占 5 200 hm^2 。我们认为,此种作法较适合农村生产实际,此经验值得各地借鉴。

3.3 牛、羊饲养专业大户,应带头改玉米秸黄贮为玉米带棒青贮

科学研究与生产实践证明,反刍家畜饲喂玉米青贮饲料能提高产品质量,有显著的经济效益,尤其在缺少放牧条件的中、西部地区,牛、羊饲养大户应力争做到改玉米秸黄贮为带棒青贮,并常年喂用,以保持营养水平的稳定和平衡,有利于牲畜的生长发育和稳产高产。

3.4 采用高产栽培技术,提高青贮玉米的产量和质量

种植青贮玉米和种植子实玉米一样,要精耕细作,公顷保苗 6 万株左右,结穗率在 95%以上,穗重(带苞叶鲜重)应占鲜重的 40%以上,才能保证青贮质量。选用高产青贮玉米品种(龙牧 3 号、吉青 7 号、吉单 4011、白鹤等),施足底肥,及时追肥,蜡熟初期收获,一般公顷鲜重达 5 万~6 万 kg,就可获得较高的经济效益。

参考文献:

- [1] 刘明礼·发达国家玉米青贮饲料的发展现状[J]·国外畜牧学(饲料),1988(5).
 [2] 苏秀侠,等·秸秆饲料开发利用思考[J]·中国饲料,1996(12).
 [3] 单福根·玉米青贮料的品质和营养价值[J]·畜牧学(苏联),1986(2).
 [4] 陈自胜,等·青贮玉米与子实玉米经济效益研究[J]·收草与饲料,1993(1).

(上接第 38 页)

Study on Meat-productive Performance and Carcass Segmentation of Home and Cross Geese

LI Mo-nan, WANG Li-ge, et al.

(College of Animal Science and Technology, Jilin Agriculture University, Changchun 130118 China)

Abstract: The goslings of 130 Jilin geese and their 130 crossbreeds were slaughtered and divided after 63 days of fattening with grazing and feeding. The result shows that the liveweight of crossbreed is higher than that of Jilin geese (3 482.69 g to 3 287.50 g), so is the carcass weight (2 961.92 g to 2 854.10 g), head weight (136.2 g to 129.3 g), cervix weight (257.5 g to 243.2 g), wing weight (166.2 g to 157.6 g). But both the semi-dressing percentage (78.63 g to 80.18 g) and the dressing percentage (72.64 g to 73.76 g) are low.

Key words: Jilin geese; Crossbred geese; Slaughter; Carcass segmentation